BLAUPUNKT

SERVICE INFORMATION

Nr.	97.06.25
X	Organisation
X	Werkstatt
X	Ersatzteildienst
	Verkauf
	Autoradio
	RadioPhone
X	Navigation
	DAB
	Einbau
	Mobile Audio/Video
X	202, 212, 222, 247

BLAU-03829

AR

Sydney RCM 126 Walnut 7 646 802 010

(D) **Service Dokumentation:**	Sydney RCM 126	Schaltbild	8 622 400 795 3670
		Abgleichanleitung	8 622 400 684 3671
		Ersatzteilliste	8 622 401 140 3781
		Frontkappe Bestell-Nr.:	8 636 593 543
(GB) **Service documentation:**	Sydney RCM 126	Circuit diagram	8 622 400 795
		Alignment instruction	8 622 400 684
		Spare part list	8 622 401 140
		Set cap part no.:	8 636 593 543
(F) **Documentation de service:**	Sydney RCM 126	Schéma du poste	8 622 400 795
		Istruction de alignement	8 622 400 684
		Liste de rechanges	8 622 401 140
		Capot avant no. de comm.:	8 636 593 543
(E) **Documentacion de servicio:**	Sydney RCM 126	Esquema del aparato	8 622 400 795
		Instruccion de ajuste	8 622 400 684
		Lista de repuestos	8 622 401 140
		Frontiz número de pedido:	8 636 593 543

BLAUPUNKT-WERKE GMBH • Hildesheim
Kundendienst
Kommunikationserzeugnisse

Sachbearbeiter: K7 / VKD 11
Krüger
Tel.: (05121) 49 3948

3829

BLAUPUNKT **Autoradio**

Sydney RCM 126
7 646 802 010

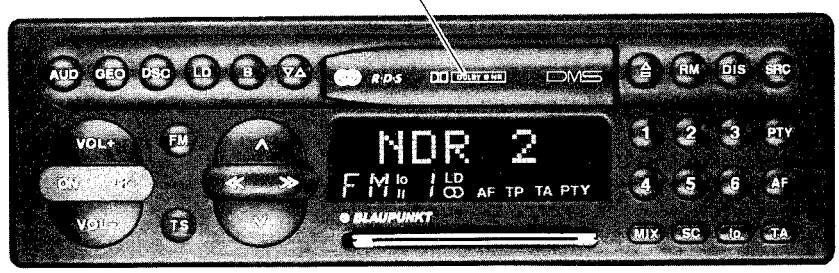
Walnuß / Walnut / Noix / Nuez

BLAU-03781

8 622 401 140 Sa 02/97

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de repuestos

ME 3454
8 636 511 289
Schwarz, Black,
Noir, Negro

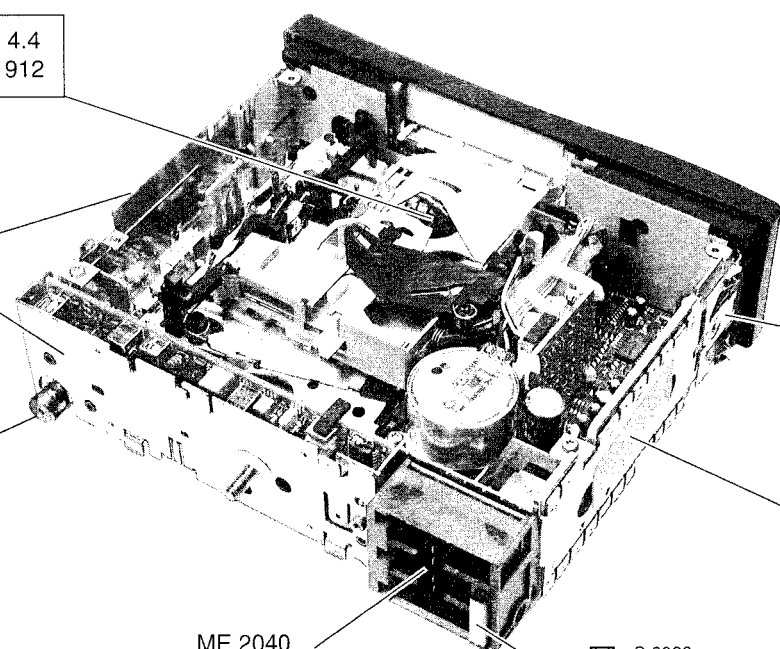


LW = SCA 4.4
8 638 811 912

ME 3115
8 635 123 049

ME 4002
8 631 391 067

ME 2040
8 634 392 473



ME 3550
8 631 210 500
(2x)

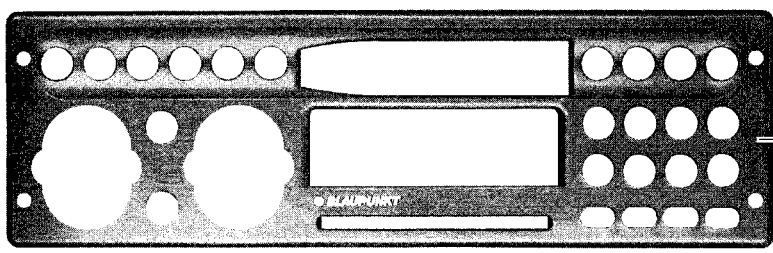
ME 3116
8 635 123 089

S 2000
10 A 32 V
1 904 516 106

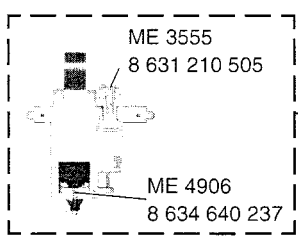
3781

Wichtige mechan. Bauteile
Composants mécaniques importants
Important mechanical parts
Componentes mecánicos importantes

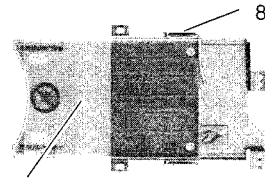
	(D)	(GB)	(F)	(E)	
ME 1	DEMONTAGEBUEGEL	DISMANTLING AID	ETRIER DE DEMONT.	ESTRIBO DE DESMONT	8 601 910 002
ME 2	ANSCHLUSSBLOCK +/-	CONNECTING BLOCK	BLOC D'ASSEMBLAGE	BLOQ D ACOPLAMIENT	8 604 390 045
ME 3	ANSCHLUSSBLOCK	CONNECTING BLOCK	BLOC D'ASSEMBLAGE	BLOQ D ACOPLAMIENT	8 604 390 087
ME 4	ANTENNENSTECKER	ANTENNA PLUG	FICHE D'ANTENNE	CLACIJA D'ANTENA	8 908 603 224
ME 5	BUCHSENHALTER	JACK HOLDER	SUPPORT DE BORNE	SOPORTE DE BORNES	8 600 660 019
ME 6	DISTANZBOLZEN	SPACER PIN	AXE ENTRETOISE	PERNO DISTANCIADOR	8 603 160 008
ME 7	FÜHRUNGSBOLZEN	GUIDE PIN	TIGE DE GUIDAGE	PERNO DE GUIA	8 600 460 050
ME 3140	DECKEL-OBEN	HOUSING COVER	COUVERCLE DE BOIT.	TAPA DEL CARTER	8 635 132 610
ME 3141	DECKEL-UNTEN	HOUSING COVER	COUVERCLE DE BOIT.	TAPA DEL CARTER	8 635 123 044
ME 3200	SCHRAUBE / M2,5x6	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 572
ME 3201	SCHRAUBE / M2,5x6	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 572
ME 3203	SCHRAUBE / M 4x8	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 649
ME 3204	SCHRAUBE / M2,5x6	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 630
ME 3205	SCHRAUBE / M2,5x8	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 573
ME 3206	SCHRAUBE / M2,5x8	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 573
ME 3207	SCHRAUBE / M2,5x8	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 573
ME 3209	TORX-SCHRAUBE (M1,8x10)	TORX SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 755
ME 3211	SCHRAUBE / M2,2x6	SCREW	VIS	TORNILLO	8 633 410 716
ME 3212	FEDER / CR-KLAPPE	PRESSURE SPRING	RESSORT PRESSION	MUELLE DE COMPRESI	8 634 650 175
ME 3570	ABDECKUNG	COVER	RESERVE	CUBIERTA	8 630 661 073
ME 3983	HALTERAHMEN	FRAME	CADRE SUPPORT	MARCO DE FIJACION	8 601 310 742
ME 3990	KEY CARD	KEY CARD	KEY CARD	KEY CARD	8 631 150 131



ME 3402
8 636 593 543
Kappe Walnuß,
Cap Walnut,
Capot Noix ,
Casquete Nuez



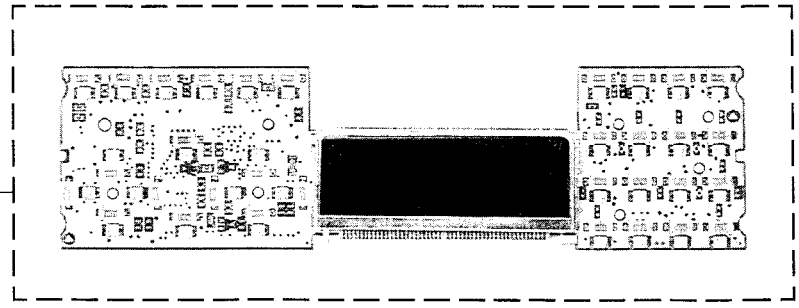
ME 3190
8 635 270 303

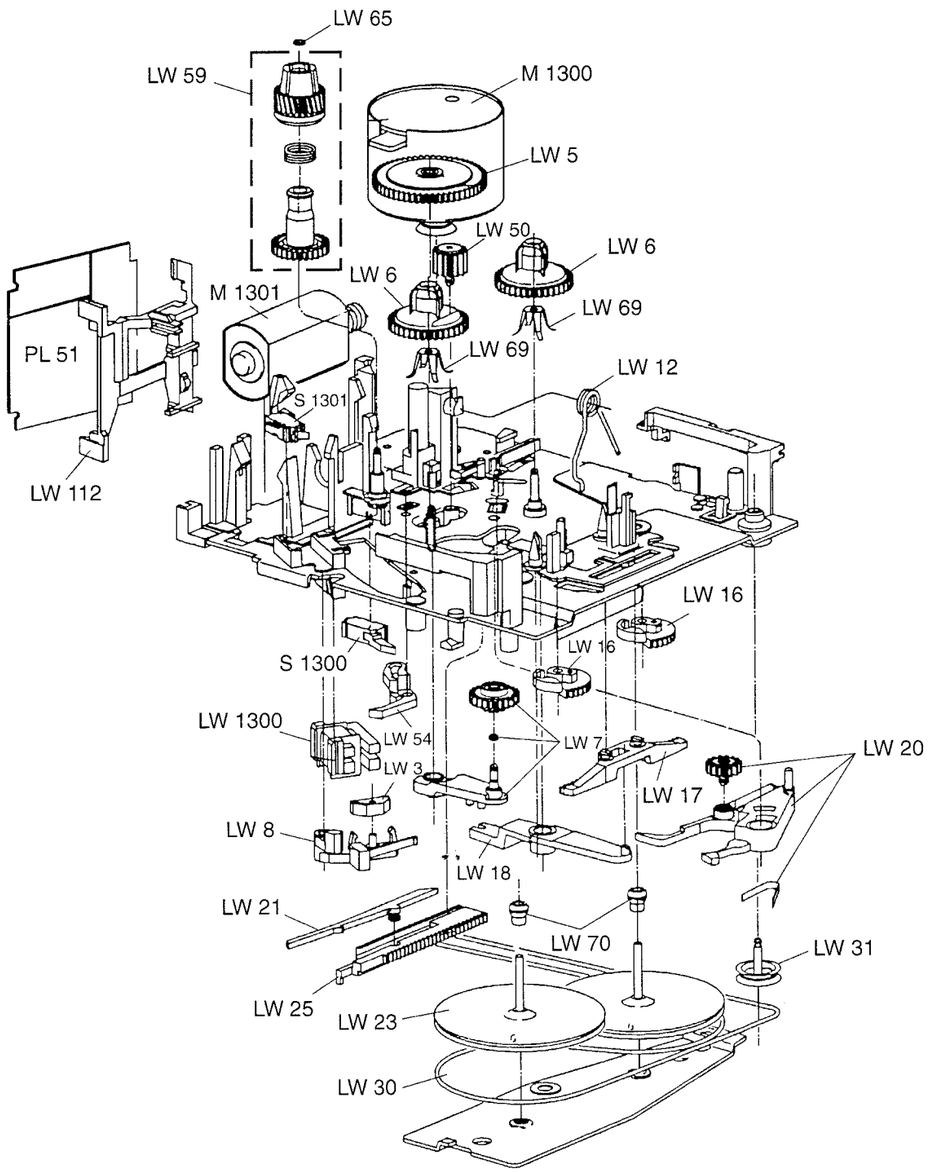


(Die abgebildete Einheit ist nur komplett zu wechseln, da die Kontaktierung der Folie nur im Fertigungsprozeß möglich ist.)
(The illustrated unit must be exchanged completely, as the contact assignment of the foil can only be done in the manufacturing process.)
(N'échanger l'unité illustrée que complètement, car le bonding de la feuille est seulement possible pendant le processus de fabrication.)
(Hay que recambiar la unidad ilustrada completamente, ya que la asignación de los contactos sólo es posible dentro del proceso de fabricación.)

LCD + Schalterplatte
LCD + Switch board,
LCD + Plaque d'interruption,
LCD + Placa de interrupt

ME 3740
8 638 308 455



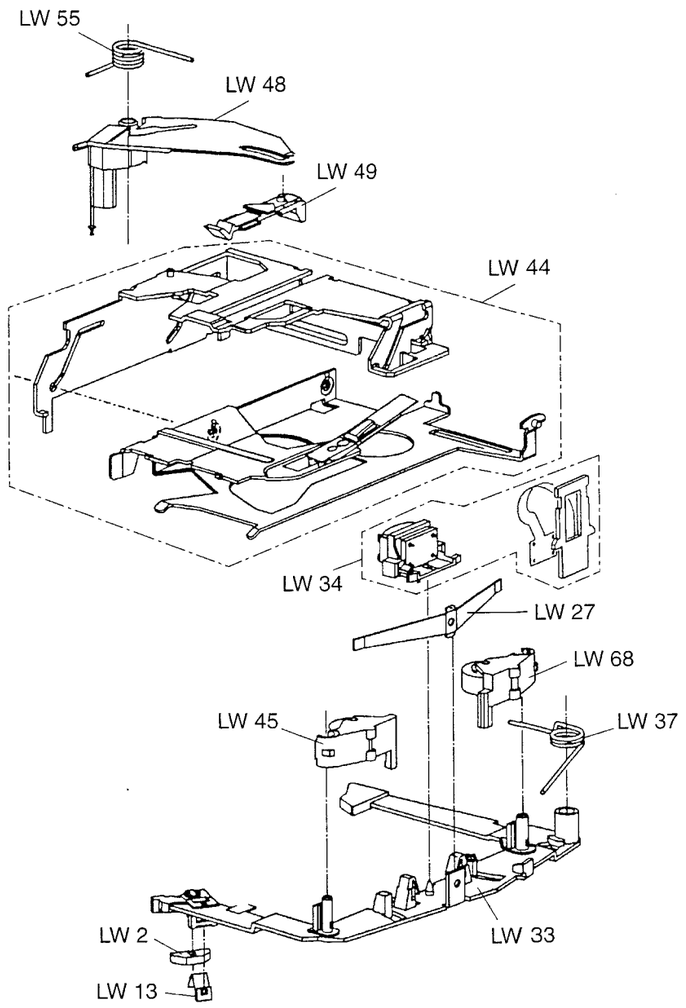


Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 3	8 624 200 610
LW 5	8 626 300 452
LW 6	8 626 600 492
LW 7	8 626 300 453
LW 8	8 621 300 152
LW 12	8 624 600 887
LW 16	8 626 300 454
LW 17	8 621 901 746
LW 18	8 621 901 754
LW 20	8 621 901 747
LW 21	8 621 300 164
LW 23	8 626 600 491

Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 25	8 621 901 750
LW 30	8 624 700 421
LW 32	8 626 600 490
LW 50	8 626 300 451
LW 54	8 621 901 751
LW 59	8 626 600 495
LW 65	8 620 105 450
LW 69	8 621 300 562
LW 70	8 620 300 126
LW 112	8 621 300 161
S 1300	8 622 002 113
S 1301	8 622 002 112

Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 111 Kabelhalter/ Cable holder/ Porte-cable/ Sujecion de cable	8 620 600 027
LW 1300	8 624 200 608
M 1300 Motor	8 627 205 773
M 1301 Motor	8 627 205 774
PL 51	8 628 309 872

Explosionszeichnung / Exploded View / Vue éclatée / Dibujo de tipo explosión
SCA 4.4 8 638 811 912



Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2	8 624 200 609
LW 13	8 621 300 163
LW 27	8 621 200 134
LW 33	8 621 300 564
LW 34	8 628 800 435
LW 37	8 624 600 885
LW 44	8 621 300 563
LW 45	8 626 600 493
LW 48	8 621 404 748
LW 49	8 621 901 749
LW 55	8 624 600 886
LW 68	8 626 600 494

Elektrische Bauteile
Composants électriques

Electric components
Piezas eléctricas

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	SCHALTERPLATTE **SWITCH BOARD** **PLAQUE D' INTERR.** **PLACA DE INTERR.**	**8 638 308 455**
D 1000	SDA 20C840	8 925 901 742
D 1001	ST 24C01	8 925 900 603
D 1050	LM 224 DR2	8 925 900 908
D 2760	PC 74HC4066T	8 925 900 192
H 860 / H 861		8 638 801 065
H 862		8 638 800 630
H 863 - H 867		8 638 801 065
H 868		8 638 800 630
H 870 / H 871		8 638 801 065
H 872		8 638 800 630
H 873		8 638 801 065
H 874		8 638 800 630
H 875 - H 897		8 638 801 065
H 2700- H 2740	LSP T670	8 925 405 188
H 2750- H 2765	LSP T672	8 925 405 189
L 1002		8 948 420 013
Q 1000	4 MHz	8 926 193 009
R 1052	47 kΩ	8 951 300 003
V 1002	BC 848 C	8 925 705 037
V 2700- V 2729	BC 848 C	8 925 705 037
V 2730	BC 858 B	8 925 705 038
V 2731	BC 848 C	8 925 705 037
	HAUPTPLATTE, **MAIN BOARD,** **PLAQUETTE PRINCIPALE,** **PLACA PRINCIPAL**	
C 2000	3300 µF	8 943 490 359
D 310	TDA 1592	8 925 901 456
D 800	MC 68HC05	8 628 800 443
D 1100	HA 12164	8 925 901 416
D 1500	TDA 7318	8 925 900 349
D 1570	MC 33079 DR2	8 925 900 205
D 1600	TDA 7375 V	8 945 903 294

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
D 1601	TDA 7375 V	8 945 903 294
D 2032	L 4916	8 945 900 450
D 2033	MC 78M05CT	8 945 902 581
D 2050	L 4949 NP	8 925 901 447
D 2080	SN 74HC74D	8 925 900 143
D 2081	M 74HC221RM	8 925 901 454
D 2400	TMS 375C006	8 925 901 504
D 2500	TDA 7332 D	8 925 900 477
H 1091	LHT 774	8 925 405 212
L 2000		8 948 411 065
L 2400		8 948 420 016
L 2401		8 958 411 105
R 1250	10 kΩ	8 921 500 002
R 1251	10 kΩ	8 921 500 002
R 2026	13 Ω	8 921 351 000
R 2095	13 Ω	8 921 351 000
V 310	BC 848 B	8 925 705 043
V 311	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 315	BAL 99	8 925 405 137
V 330	BC 848 B	8 925 705 043
V 335	BC 848 B	8 925 705 043
V 340	BC 848 B	8 925 705 043
V 800	BAV 70	8 925 405 122
V 880	DTA 143 ZKA	8 925 705 233
V 890	BAL 99	8 925 405 137
V 1091	BC 848 B	8 925 705 043
V 1300	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 1600	BAW 56	8 925 405 015
V 2000	SG 3	8 925 405 023
V 2001	DTC 1432 ZK	8 925 705 234
V 2005	BC 807-40	8 925 705 266
V 2020	BC 807-40	8 925 705 266
V 2021	BZX 84/C5V1	8 925 421 062
V 2030	BC 807-40	8 925 705 266
V 2031	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 2032	BC 807-40	8 925 705 266
V 2033	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 2040	BC 808-25	8 925 705 042
V 2041	BC 808-25	8 925 705 042
V 2050	RLR 4001	8 925 800 044
V 2051	DTA 143 ZKA	8 925 705 233
V 2052	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 2053	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 2054	BC 848 B	8 925 705 043
V 2080	BAL 99	8 925 405 137
V 2082	BC 858 B	8 925 705 038
V 2083	BAL 99	8 925 405 137
V 2084	BC 848 B	8 925 705 043
V 2090	BAV 99	8 925 405 124
V 2402	BC 848 B	8 925 705 043
V 2410	BC 848 B	8 925 705 043
V 2480	BFR 30	8 925 705 131
V 2481	BC 848 B	8 925 705 043
V 2482	BC 848 B	8 925 705 043

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 2483	BC 858 B	8 925 705 038
V 2484	BC 858 B	8 925 705 038
V 2700	BZX 84/C5V1	8 925 421 062
V 5300	BC 848 B	8 925 705 043
V 5310	BAL 99	8 925 405 137
V 5320	BZX 84/C5V1	8 925 421 062
V 5330	DTA 124 EKAT	8 925 705 261
Z 310	456 kHz	8 946 193 307
Z 850	4 MHz	8 926 193 009
Z 2450	8 MHz	8 926 193 001
	AM / FM PLATTE, **AM / FM BOARD,** **PLAQUETTE AM / FM,** **PLACA AM / FM**	**8 638 308 782**
D 3	TDA 1575 T	8 925 900 339
D 152	TDA 1597 T	8 925 901 450
D 180	TL 072 IDR	8 925 900 201
D 660	TDA 1072	8 925 900 247
D 700	SDA 4331	8 925 901 532
L 1		8 958 411 000
L 2		8 948 419 042
L 3		8 958 411 000
L 4		8 948 419 042
L 6		8 948 419 044
L 9		8 928 411 059
L 50		8 928 411 059
L 650		8 948 415 059
L 651		8 948 415 048
L 700		8 928 411 060
L 701		8 928 411 058
R 166	100 kΩ	8 941 500 076
V 1	BF 999	8 925 705 280
V 2	BC 858 C	8 925 705 039
V 4	BB 814	8 925 405 146
V 8	BB 814	8 925 405 146
V 15	BB 814	8 925 405 146
V 21	BA 885	8 925 405 530
V 50	S 247 Z	8 925 421 079
V 51	S 247 Z	8 925 421 079
V 159	1 N 4148 W	8 925 405 233
V 181	BAV 99	8 925 405 124
V 600	BF 545 C	8 925 705 185
V 620	BF 543	8 925 705 184
V 625	BC 848 C	8 925 705 037
V 630	BAV 99	8 925 405 124
V 635	BB 112	8 925 405 159

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 636	BC 848 C	8 925 705 139
V 638	BC 848 C	8 925 705 037
V 650	BC 848 C	8 925 705 139
V 651	BB 112	8 925 405 159
V 655	BC 848 C	8 925 705 139
V 659	BC 848 C	8 925 705 037
V 720	BC 848 B	8 925 705 043
V 721	BZX 84	8 925 421 068
V 722	1 N 4148 W	8 925 405 233
V 741	BC 848 C	8 925 705 037
Z 1	10,7 MHz	8 948 417 028
Z 150	10,7 MHz	8 946 193 313
Z 151	10,7 MHz	8 946 193 313
Z 152	10,7 MHz	8 948 417 027
Z 155	10,7 MHz	8 946 193 313
Z 635	800 kHz	8 948 415 077
Z 636	252 kHz	8 948 412 075
Z 660	460 kHz	8 946 193 238
Z 661	455 kHz	8 948 413 008
Z 700	4 MHz	8 946 193 099

Hinweis:
Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Nota:
Des condensateurs et résistaces commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spècialiste.

Note:
Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:
No se indican en la lista de piezas de requestos los condensatores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet!

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégé - permise seulement avec indication des sources utilisées

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany by
HDR

Modification reserved! Reproduction - also by extract - only permitted with indication of sources used

¡Modificaciónes reservadas! Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas

BLAUPUNKT

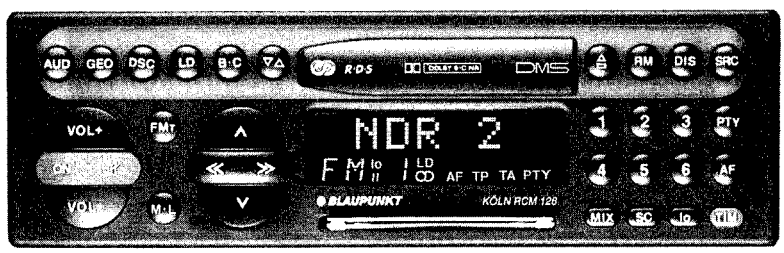
BLAU-03671

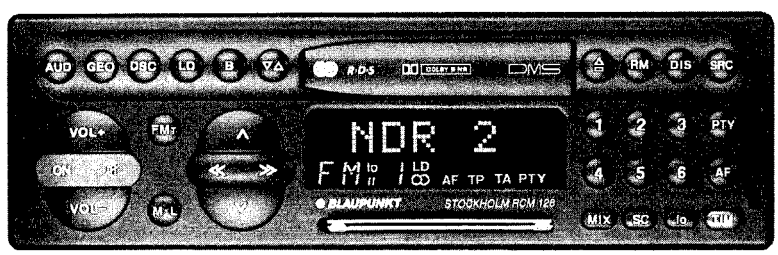
Köln RCM 126
7 646 820 010
Stockholm RCM 126
7 646 810 010
Sydney RCM 126
7 646 800 010
Heidelberg RCM 126
7 646 805 010

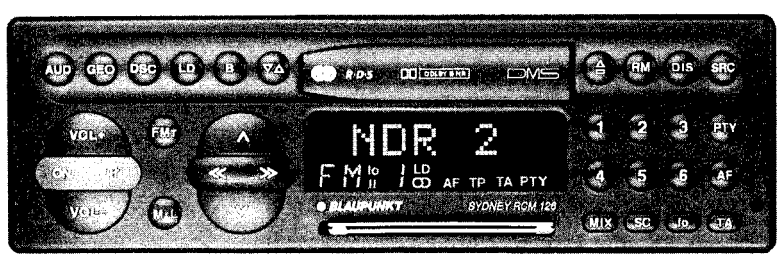
8 622 400 684 KN 06/96

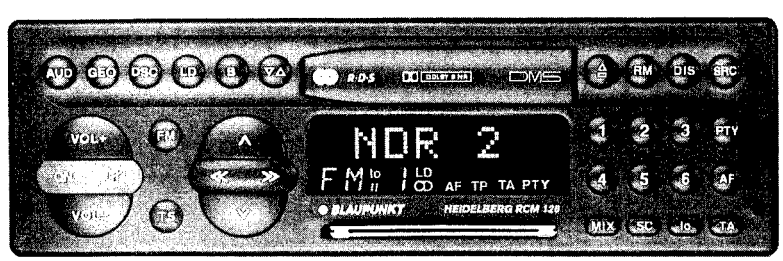
Serviceanleitung • Service Manual • Manuel de service • Manual de servicio

(D)	(GB)	(F)	(E)
Weitere Dokumentationen	**Supplementary documentation**	**Documentation supplementaire**	**Documentación suplementaria**
Schaltbild 8 622 400 795 3670 8 622 400 796 Köln 3669 Ersatzteilliste 8 622 400 808 3657	Schematic diagram 8 622 400 795 8 622 400 796 Köln Spare parts list 8 622 400 808	Schema des connexions 8 622 400 795 8 622 400 796 Köln Liste de rechanges 8 622 400 808	Esquema de conexión 8 622 400 795 8 622 400 796 Köln Lista de repuestos 8 622 400 808









3671

(D) Inhaltsverzeichnis

Belegung des Anschlußkästchens 2
Meßpunkte und Abgleichelemente ..... 3 - 4
Demontage ..... 5 - 7
Elektrischer Abgleich 8
Antennenanpassung 9
Programmierung der Geräteparameter ..... 10 - 11
FM-Abgleich ..... 12 - 13
AM-Abgleich ..... 14 - 15
Dolby Abgleich 15

(F) Table des matières

Points de mesure et éléments de réglage ..... 3 - 4
Brochage du bloc de connexion 16
Démontage ..... 17 - 19
Réglage électrique 20
Adaptation de l'antenne 21
Programmation des Parameters du Poste ..... 22 - 24
Réglage FM ..... 25 - 26
Réglage AM ..... 27 - 28
Réglage Dolby 28

(GB) Table of Contents

Pinning of the Quick fit connector 2
Measuring points and alignment elements ..... 3 - 4
Disassembly ..... 5 - 7
Electrical alignment 8
Antenna matching 9
Programming of product parameters ..... 10 - 11
FM alignment ..... 12 - 13
AM alignment ..... 14 - 15
Dolby alignment 15

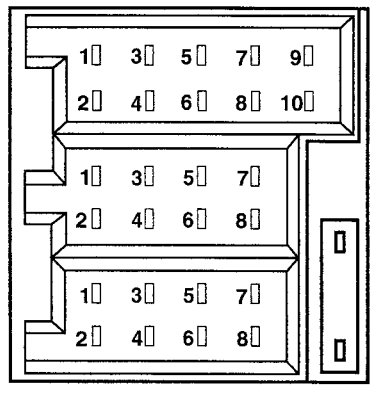
(E) Tabla de materias

Puntos de medición y elementos de alineamiento ..... 3 - 4
Empleo de los contactos de la caja 16
Desmontaje ..... 17 - 19
Alineamiento eléctrico 20
Adaptación de la antena 21
Programmación de los Parametros del Aparato ..... 22 - 24
Alineamiento FM ..... 25 - 26
Alineamiento AM ..... 27 - 28
Alineamiento Dolby 28

(D) Belegung des Anschlußkästchens

(GB) Pinning of Quickfit connector

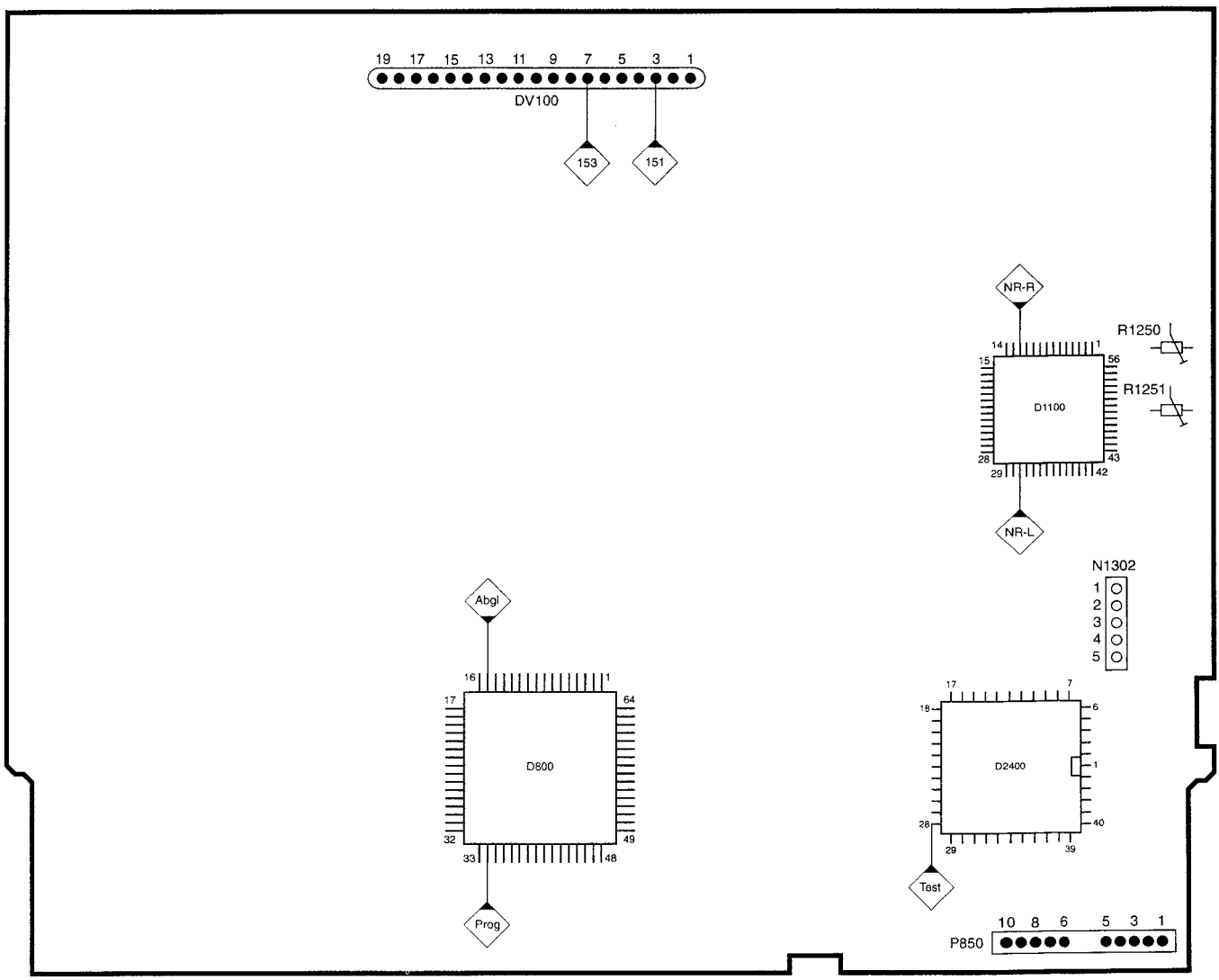
I		II		III	
1	Aux in (R) / Aux input (R)	1	NF (RR) / AF Out (RR)	1	Data out
2	Aux in (L) / Aux input (L)	2	NF Masse (RR) / AF Ground (RR)	2	Data in
3	Sub out (nur Köln) / Sub out (only Köln)	3	NF (RF) / AF Out (RF)	3	Digitale Masse / Dig ground
4	Telefonmute / Telephone mute	4	NF Masse (RF) / AF Ground (RF)	4	Dauerplus / permanent plus
5	NF-Masse / Preamp ground	5	NF (LF) / AF Out (LF)	5	Automatik Antenne / Automatic antenna
6	+12 V geschaltet / +12 V switched	6	NF Masse (LF) / AF Ground (LF)	6	Beleuchtung / Illumination
7	Vorverst.-Ausg.(RF) / Preamp out (RF)	7	NF (LR) / AF Out (LR)	7	Zündungssplus / Ignition positiv plus
8	Vorverst.-Ausg.(RR) / Preamp out (RR)	8	NF Masse (LR) / AF Ground (LR)	8	Masse / Ground
9	Vorverst.-Ausg.(LF) / Preamp out (LF)				
10	Vorverst.-Ausg.(LR) / Preamp out (LR)				



(D) **Meßpunkte und Abgleichelemente** (GB) **Adjustment points and adjusting elements**

(F) **Points de mesure et élém. de réglage** (E) **Puntos de medición y elem. de alineamiento**

Hauptplatte • Main board

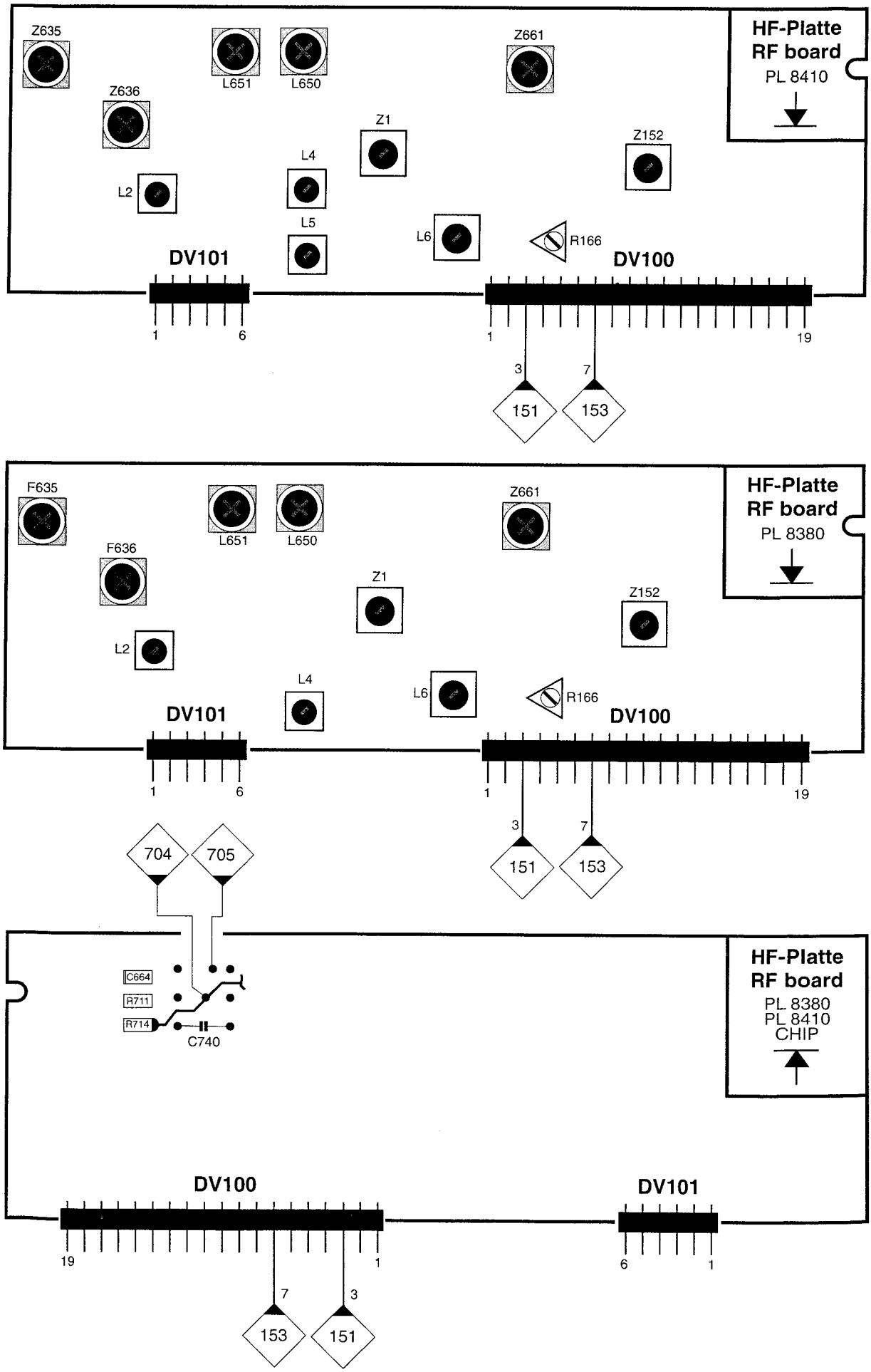


(D) **Meßpunkte und Abgleichelemente**

(F) **Points de mesure et élém. de réglage**

(GB) **Adjustment points and adjusting elements**

(E) **Puntos de medición y elem. de alineamiento**



Demontageschritte Disassembley steps	Entfernen, entriegeln, abziehen Remove, unlock, disconnect	Bemerkungen Remarks	Fig. Fig.
Frontblende (F), Front Panel (F)			
Schrauben (2xD) Srews (2xD)	abschrauben unscrew		2
Feder (2xE) Spring (2xE)	entfernen remove		2
Frontblende (F) Front panel (F)		Frontblende vorsichtig abziehen. Remove carefully the front panel.	2
Cassetten-Laufwerk (C), Cassette mechanism (C)			
Schrauben (4xA) Screws (4xA)	abschrauben unscrew		1
P 1390 + P 1302 P 1390 + P 1302	abziehen remove		1
Cassetten-Laufwerk (C) Cassette mechanism (C)		Cassettenteil nach oben abheben. Cassette mechanism drive upwards.	1
***** Seitenwand rechts (H), Side part right (H)**			
Frontblende (F) Front panel (F) Cassettenlaufwerk (C) Cassette mechanism (C)	abziehen remove ausbauen remove		2 1
Schrauben (3xG) Screws (3xG)	abschrauben unscrew		3
Lötstellen (2xI) Soldering points (2xI)	ablöten unsolder		4
Seitenteil rechts (H) Side part right (H)		Erst in Richtung X anheben und danach in Richtung Y ausbauen. Lift the unit in X-direction and remove it Y-direction.	5
Die Punkte (M) mit Masse verbinden. Connect Points (M) across ground.			**6**

*****Ausbau ist nur für den HF - Abgleich erforderlich (außer Phasenschieber-Abgleich).**
***** Disassembly is needed for the R-F alignment (except for the phase shifter adjustment).**

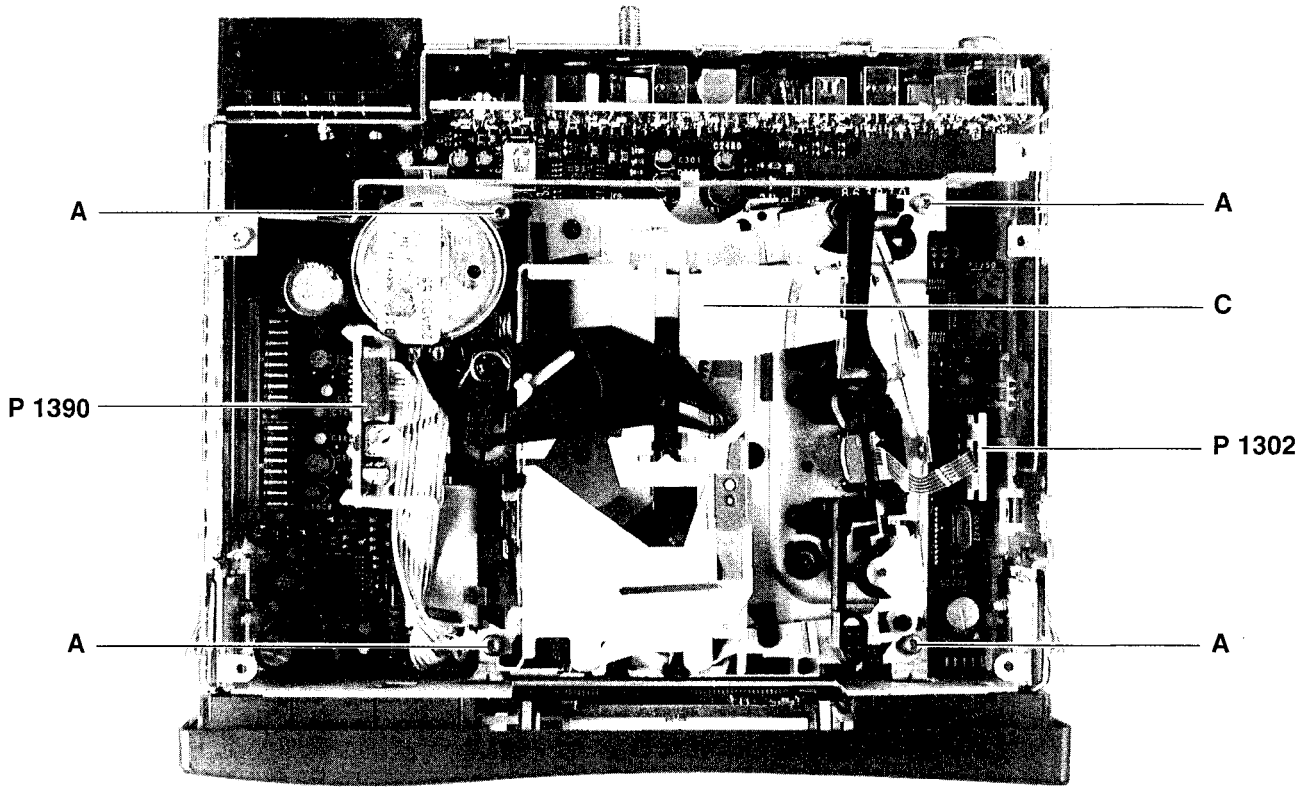


Fig 1

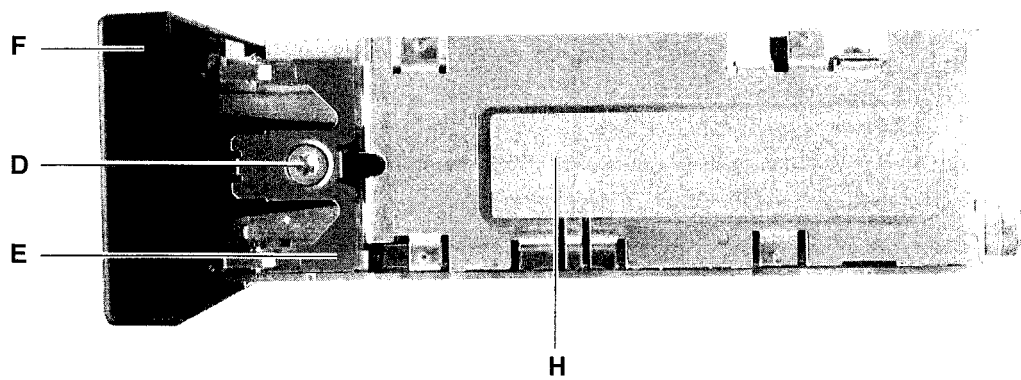


Fig 2

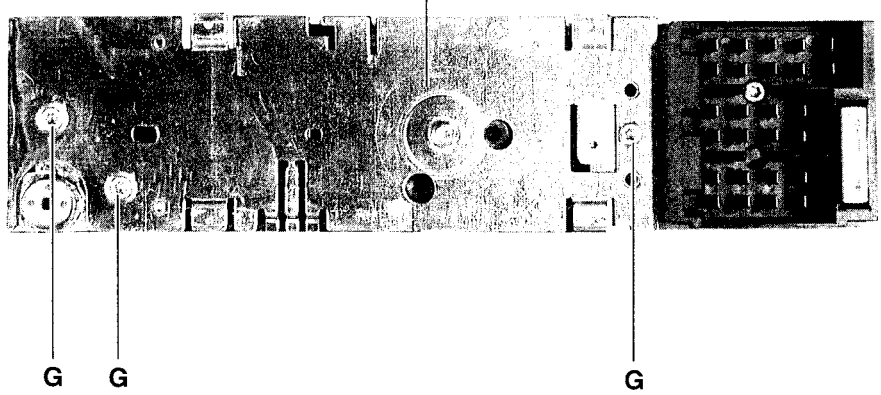


Fig 3

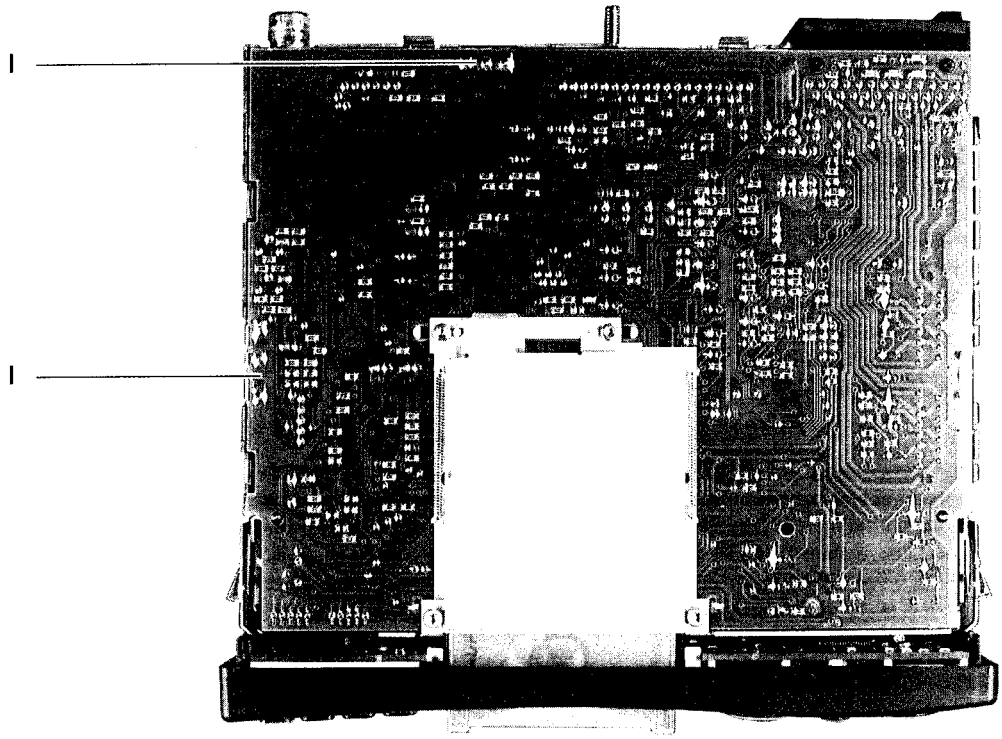


Fig 4

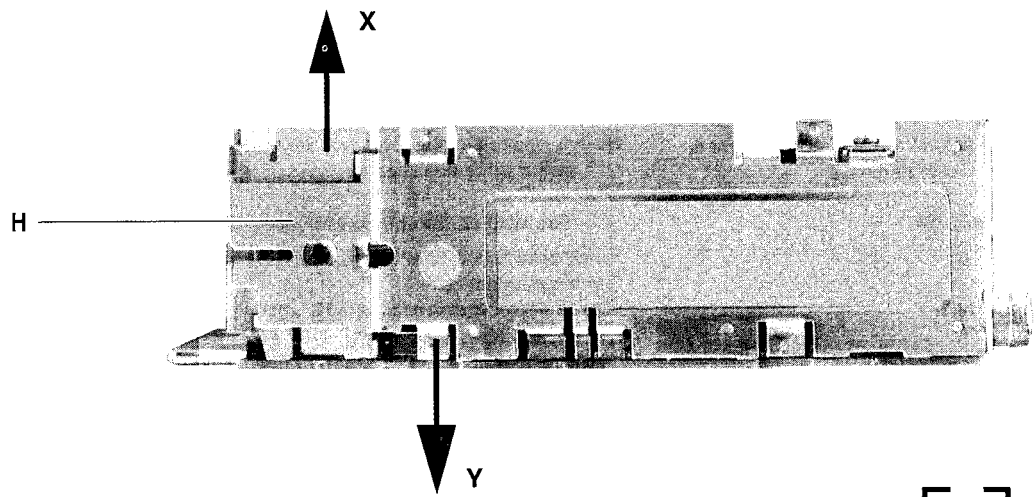


Fig 5

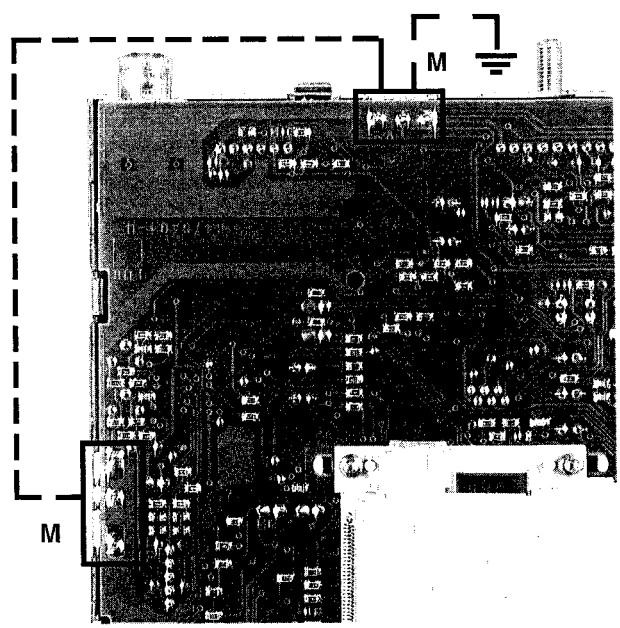


Fig 6

(D) Elektrischer Abgleich

In diesem Abschnitt werden alle erforderlichen elektrischen Einstellarbeiten beschrieben.

Der elektrische Abgleich gliedert sich in:

Programmierung der Geräteparameter
FM-Abgleich
AM-Abgleich
Dolby Abgleich

Abgleichhinweise:

Der AM und FM - Abgleich muß durchgeführt werden, wenn bei einer Reparatur frequenzbestimmende Bauteile ausgetauscht oder verstellt wurden.
Bei Messungen und Abgleicharbeiten im Gerät bitte die Antennenanpaßschaltung (künstliche Antenne) 8 627 105 356 verwenden.

Die Geräte sind mit folgenden HF-Modulen bestückt:

Köln RCM 126	**8 638 308 410**
Stockholm / Sydney RCM 126	**8 638 308 380**
Heidelberg RCM 126	**8 638 308 381**

Meßsender-Pegelangaben

Die in der Abgleichanweisung aufgeführten Pegelwerte (E') sind die Werte an der unbelasteten Antennenanpaßschaltung.
Bei Verwendung der künstlichen Antenne (8 627 105 356) müssen am Meßsender die um die Verluste am Anschlußkabel (6 dB) und der künstlichen Antenne (14 dB, nur bei AM) höheren Pegel (Y) eingestellt werden.
Beispiel FM:
Pegel am Antenneneingang E' = 30 dBµV
Meßsenderpegel Y = E'+V = 30 dBµV + 6dB = 36 dBµV
Beispiel AM:
Pegel am Antenneneingang E' = 30 dBµV
Meßsenderpegel Y = E'+V+X = 30 dBµV + 6dB + 14dB = 50 dBµV
(siehe Abschnitt "Antennenanpassung").

Abschirmung

Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen. Hierzu ist es ratsam, an die Meßpunkte Drähte anzulöten und die Drahtenden nach oben oder seitlich aus dem Gerät zu führen.

Folgende Ausstattung wird benötigt:

Netzgerät 12 V regelbar, 10 A
Meßsender
Hochohmiges Voltmeter; Ri > 10 MΩ
Outputmeter
Oszilloskop: Spannungsbereich: 5 mV bis 50 Volt/cm.
Frequenzbereich: Gleichspannung bis 30 MHz.
Tastköpfe 10:1 und 1:1
Frequenzzähler
Schraubendreher / Abgleichstifte (keramisch)
Lötkolben

Lautsprecheranschluß

Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlossen sein.

Vorbereitende Arbeiten

Bevor der elektrische Abgleich durchgeführt wird, müssen verschiedene Vorbereitungen getroffen werden:

Klang - Einstellung ..... Mittelstellung
Fader - Einstellung ..... Mittelstellung
Balance - Einstellung ..... Mittelstellung

Stationstasten
Für den Abgleich müssen die Stationstasten auf folgende Frequenzen programmiert werden:

Taste	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
FM MHz	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	97,8
MW kHz	531	810	810			
LW-kHz	252	252				

(GB) Electrical alignment

This section describes all of the necessary electrical alignment work.

The electrical alignment can be divided into:

Programming of produkt parameters
FM alignment
AM alignment
Dolby alignment

Notes on alignment:

The AM and FM alignment must be performed if any components affecting the frequency are replaced or adjusted to different settings during repair work.
For measurements and alignment of the unit please use the antenna matching device (dummy antenna) 8 627 105 356.

The units are equipped with the following RF modules:

Köln RCM 126	**8 638 308 410**
Stockholm / Sydney RCM 126	**8 638 308 380**
Heidelberg RCM 126	**8 638 308 381**

Signal generator level values

The level values (E') listed in the alignment instructions are the values at the (unloaded) antenna input.
When using the dummy antenna (8 627 105 356), you must set higher levels (Y) at the signal generator to compensate for losses at the connection wire (6 dB) and the dummy antenna (14 dB, for AM only).
Example FM:
Level at antenna input E' = 30 dBµV
Signal generator level Y = E' + V = 30 dBµV + 6 dB = 36 dBµV
Example AM:
Level at antenna input E' = 30 dBµV
Signal generator level Y = E' + V + X = 30 dBµV + 6 dB + 14 dB = 50 dBµV (refer to the section „Antenna matching").

Radio-shielding

The radio frequency alignment must be done with the bottom cover in place. It is advisable to solder wires onto the measuring points and lay the wires upwards and out of the side of the unit.

The following equipment is necessary:

Power supply unit 12 volts adjustable, 10 A
Signal generator
High resistance voltmeter Ri > 10 MΩ
Output meter
Oscilloscope: voltage range: 5 mV to 50 volts per centimetre
frequency range: d.c. voltage to 30 MHz
Probes 10:1 and 1:1
Frequency counter
Screwdriver / adjusting pins (ceramic)
Soldering iron

Loudspeaker connections

The loudspeaker output must be terminated with 4 Ω.

Preparation work

Before you can perform the electrical alignment, you must make certain preparations:

Sound adjustment ..... Center position
Fader adjustment ..... Center position
Balance adjustment ..... Center position

Station buttons
The station buttons must be programmed with the following frequencies for the alignment:

Button	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
FM MHz	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	97,8
MW kHz	531	810	810			
LW-kHz	252	252				

(D) Antennenanpassung

E' - Beispiele bei FM und AM

E' = Bezugspunkt (unbelasteter Antennenstecker) in dBµV.
Y = Meßsendereinstellung in dBµV oder µV.
V = Meßsenderbedämpfung durch Anschlußkabel (Leistungsanpassung).
X = Bedämpfung durch künstliche Antenne.

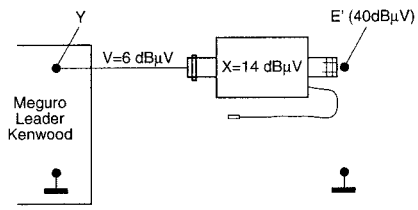
(GB) Antenna matching

E' - examples for FM and AM

E' = reference point (unloaded antenna plug) in dBµV.
Y = adjustment of signal generator in dBµV or µV.
V = attenuation of signal generator due to connecting cable (power adaption).
X = attenuation due to dummy antenna.

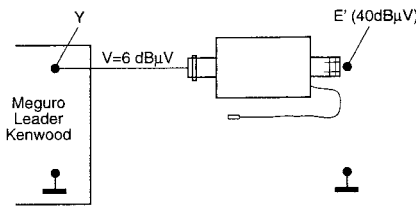
Meßsender/signal generator: Meguro, Leader, Kenwood

Künstliche Antenne AM:
Dummy antenna AM:



Y = V + X + E'
Y = 6 dBµV + 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 60 dBµV = 1 mV

Künstliche Antenne FM:
Dummy antenna FM:



Y = V + E'
Y = 6 dBµV + 40 dBµV
Y = 46 dBµV = 200 µV

dB- Umrechnungstabelle

dB Conversion table

dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

Faktoren / Factors

(D) Programmierung der Geräteparameter

Servicemode

1. Gerät ausschalten
2. MP-Abgl (D800/15) auf Masse legen
3. Gerät einschalten

FM - ZF - Programmierung

Das Gerät muß im Servicemode sein.

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 1 (98,2 Mhz)
Meßpunkt ..... **MP Test** (D2400/28)
MP Prog (D800/34)
MP 151 (DV100/3)
Abgleichelement ..... SL-Wippe (<<, >>)
Meßgerät ..... Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1kHz
Hub = 75 kHz
Signaleingang ..... E' = 40 dBµV (+Bedämpfung)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 98,2 Mhz, 75 kHz Hub und einer Modulationsfrequenz von 1 kHz ein.
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 40 dbµV in die Antennenbuchse ein (Bedämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Programmtaste 1 aufrufen (98,2 Mhz).
4. Oszilloskop an **MP 151** anschließen.
5. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.
6. Mit der Wippe (<<, >>) auf Wechselspannungminimum an **MP 151** abstimmen.
7. Der so ermittelte Wert wird als ZF - Ist - Frequenz abgespeichert. Hierzu **MP Test** einmal mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "1" im Display.

FM - Suchlaufempfindlichkeit

Das Gerät muß im Servicemode sein.

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Lo - Programmierung für FM (DSC - Level 1)

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 2 (98,2 Mhz)
Meßpunkt ..... **MP Prog** (D800/34)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 40 dBµV (+Bedämpfung)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 98,2 Mhz mit 22,5 kHz Hub und einer Modulationsfrequenz von 1 kHz ein.
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 40 dbµV in die Antennenbuchse ein (Bedämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Programmtaste 2 aufrufen (98,2 Mhz).
4. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "2" im Display.

Dx - Programmierung für FM (DSC - Level 1)

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 3 (98,2 Mhz)
Meßpunkt ..... **MP Prog** (D800/34)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 20 dBµV (+Bedämpfung)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 98,2 Mhz mit 22,5 kHz Hub und einer Modulationsfrequenz von 1 kHz ein.
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 20 dbµV in die Antennenbuchse ein (Bedämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Programmtaste 3 aufrufen (98,2 Mhz).
4. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "3" im Display.

(GB) Programming of product parameters

Servicemode

1. Switch off the unit
2. Connect the testpoint MP Abgl. (D800/15) to ground
3. Switch the unit on

IF programming

The unit must be in service mode.

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... FM
Preset Button ..... 1 (98,2 Mhz)
Measuring point ..... **MP Test** (D2400/28)
MP Prog (D800/34)
MP 151 (DV100/3)
Alignment element ..... rocker switch (<<, >>)
Measuring instrument ..... oscilloscope
Signal source ..... signal generator
f = 98.2 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
frequency deviation = 75 kHz,
Signal input ..... E' = 40 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98,2 Mhz 75 kHz deviation and a modulation of 1 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 40 dbµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Recall programm button 1 (98,2 Mhz).
4. Connect the oscilloscop to measuring point **MP 151.**
5. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.
6. Use the rocker switch (<<,>>) to adjust the A.C. minimum at **MP 151.**
7. The measured value is stored as the actual IF frequency. For this, connect **MP Test** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "1" in the display.

FM search tuning sensitivity

The unit must be in service mode.

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Lo - Programmierung for FM (DSC - Level 1)

Operating mode ..... FM
Preset Button ..... 2 (98,2 Mhz)
Measuring point ..... **MP Prog** (D800/34)
Signal source ..... signal generator
f = 98.2 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
frequency deviation = 22.5 kHz,
Signal input ..... E' = 40 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98,2 Mhz, 22.5 kHz deviation and a modulation of 1 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 40 dbµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Recall programm button 1 (98,2 Mhz).
4. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "2" in the display.

Dx - Programmierung for FM (DSC - Level 1)

Operating mode ..... FM
Preset Button ..... 3 (98,2 Mhz)
Measuring point ..... **MP Prog** (D800/34)
Signal source ..... signal generator
f = 98.2 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
frequency deviation = 22.5 kHz,
Signal input ..... E' = 20 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98,2 Mhz, 22.5 kHz deviation and a modulation of 1 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 20 dbµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Recall programm button 1 (98,2 Mhz).
4. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "3" in the display.

(D) Programmierung der Geräteparameter

Die Suchlauf-Stopwerte für die einzelnen DSC - Stufen sind wie folgt festgelegt:

	dx	lo
Stufe 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Stufe 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Stufe 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

RDS - Grundempfindlichkeit

Das Gerät muß im Servicemode sein.

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... FM
Stationstaste ..... 5 (98,2 Mhz)
Meßpunkt ..... **MP Prog** (D800/34)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 30 dBµV (+Bedämpfung)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 98,2 Mhz mit 22,5 kHz Hub und einer Modulationsfrequenz von 1 kHz ein.
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 30 dbµV in die Antennenbuchse ein (Bedämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Programmtaste 5 aufrufen (98,2 Mhz).
4. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "5" im Display.

AM - Suchlaufempfindlichkeit

Das Gerät muß im Servicemode sein.

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Lo - Programmierung für AM (DSC - Level 1)

Betriebsart ..... AM
Stationstaste ..... 2 (810 kHz)
Meßpunkt ..... **MP Prog** (D800/34)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 810 kHz, f_{mod} = 1kHz
mod = 30 %
Signaleingang ..... E' = 40 dBµV (+Bedämpfung)

1. Den Meßsender auf 810 kHz, E' = 40 dBµV einstellen und das Signal in den Antenneneingan einspeisen (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
2 Programmtaste 2 aufrufen (810 kHz).
3. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "2" im Display.

Dx - Programmierung für AM (DSC - Level 1)

Betriebsart ..... AM
Stationstaste ..... 2 (810 kHz)
Meßpunkt ..... **MP Prog** (D800/34)
Signalquelle ..... Meßsender
f = 810 kHz, f_{mod} = 1kHz
mod = 30 %
Signaleingang ..... E' = 20 dBµV (+Bedämpfung)

1. Den Meßsender auf 810 kHz, E' = 20 dBµV einstellen und das Signal in den Antenneneingan einspeisen (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
2 Programmtaste 2 aufrufen (810 kHz).
3. Mit einem Draht **MP Prog** kurz mit Masse verbinden.

Als Rückmeldung blinkt die "3" im Display.

Die Suchlauf-Stopwerte für die einzelnen DSC - Stufen sind wie folgt festgelegt:

	dx	lo
Stufe 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Stufe 2:	25dBµV ±3dB	50dBµV ±3dB
Stufe 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

(GB) Programming of product parameters

The search tuning stop values for the individual DSC levels are speci fied as follows:

	dx	lo
Level 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Level 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Level 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

RDS - basic sensitivity

The unit must be in service mode.

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... FM
Preset Button ..... 5 (98,2 Mhz)
Measuring point ..... **MP Prog** (D800/34)
Signal source ..... signal generator
f = 98.2 MHz, f_{mod} = 1 kHz,
frequency deviation = 22.5 kHz,
Signal input ..... E' = 30 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98,2 Mhz, 22.5 kHz deviation and a modulation of 1 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 30 dbµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Recall programm button 5 (98,2 Mhz).
4. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "3" in the display.

AM search tuning sensitivity

The unit must be in service mode.

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Lo - Programmierung for AM (DSC - Level 1)

Operating mode ..... AM
Preset Button ..... 2 (810 kHz)
Measuring point ..... **MP Prog** (D800/34)
Signal source ..... signal generator
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
fmod = 30%,
Signal input ..... E' = 40 dBµV (+attenuation!)

1. Set the signal generator to 810 kHz, E' = 40 dBµV and feed the signal into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
2. Recall programm button 2 (810 kHz).
3. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "2" in the display.

Dx - Programmierung for AM (DSC - Level 1)

Operating mode ..... AM
Preset Button ..... 3 (810 kHz)
Measuring point ..... **MP Prog** (D800/34)
Signal source ..... signal generator
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
fmod = 30%,
Signal input ..... E' = 20 dBµV (+attenuation!)

1. Set the signal generator to 810 kHz, E' = 20 dBµV and feed the signal into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
2. Recall programm button 2 (810 kHz).
3. Use a wire to connect **MP Prog** briefly to ground.

The radio confirms this with a flashing "3" in the display.

The search tuning stop values for the individual DSC levels are speci fied as follows:

	dx	lo
Level 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Level 2:	25dBµV ±3dB	50dBµV ±3dB
Level 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

(D) FM Abgleich

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

FM Phasenschieber - Abgleich

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... **MP 153** (DV 100/7)
Abgleichelement ..... Z 152
Spezifikation ..... H > L Sprung
Meßgerät ..... Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 40 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 98,2 MHz, 22,5 KHz Hub und einer Modulationsfrequenz von 1 kHz ein..
2. Speisen Sie nun das HF-Signal E' = 40 dBµV in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Stimmen Sie das Gerät auf 98,2 MHz ab (Stationstaste 1).
4. Klemmen Sie das Oszilloskop an **MP 153** und Masse an. Den Oszilloskopeingang auf DC schalten.
5. Meßsender mit 1 kHz-Schritten um die halbe SL-Stop-Fensterbreite verstimmen, d.h. auf 98,230 oder 98,170 MHz. Zwischen 29 und 31 kHz von der Kanalmitte sollte der oszillierende H>L Sprung am **MP 153** erfolgen. Bei einer Abweichung, 30 kHz-Versatz am Meßsender vorgeben und mit Z 152 den H>L Sprung am **MP 153** einstellen.
6. Abschließend die Fenstermitte zu beiden Seiten überprüfen und ggf. erneut korrigieren.
Als Abweichung können 98,000 MHz ± 2 kHz toleriert werden.

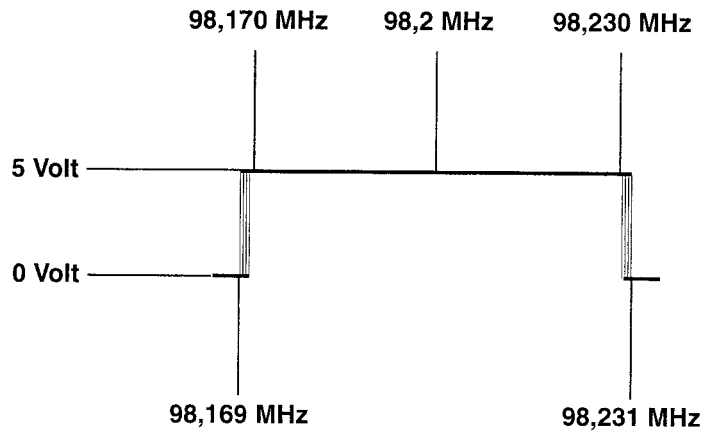
(GB) FM Alignment

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

FM phase shifter alignment

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... **MP 153** (DV 100/7)
Alignment element ..... Z 152
Specification ..... H > L change
Measuring instrument ..... oscilloscope
Signal source ..... Signal generator
f = 98.2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
deviation = 22.5 kHz
Signal input ..... E' = 40 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98.2 MHz, 22.5 kHz deviation and a modulation of 1 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 40 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Tune the radio to 98.2 MHz (preset button 1).
4. Connect the oscilloscope to **MP 153** and ground. Set the oscilloscope input to D.C.
5. Mistune the signal generator in steps of 1 kHz by half the width of the search tuning stop window, i.e. to 98.030 or 97.970 MHz. The oscillating H>L change at **MP 153** should take place at about 29 to 31 kHz from the channel centre. If there are deviations, preset an offset of 30 kHz and use Z 152 to adjust the H>L change at **MP 153**
6. Finally check both sides of the window centre and correct where necessary.
The allowed deviation is 98.000 MHz ± 2 kHz.



Einstellung der ZF - Begrenzung

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... Lautsprecherausggang
Abgleichelement ..... R 166
Spezifikation ..... - 10 dB
Meßgerät ..... NF - Millivoltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... E' = 66 dBµV / 8 dBµV
(+Bedämpfung!)

1. Den Meßsender auf 98,2 Mhz, 22,5 kHz hub und eine Ausgangsspannung am Ausgang der künslichen Antenne von 66 dBµV einstellen (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten). Das Meßsendersignal mit 1 kHz modulieren und in den Antenneneingang einspeisen.
2. Das Gerät auf 98,2 MHz abstimmen (Stationstaste 1), das NF - Millivoltmeter am Lautsprecherausgang "R" oder "L" anklemmen und mit dem Lautstärkeregler 1, Veff einstellen. Den zugehörigen dB-Wert ablesen und merken. Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlosen sein.
3. Das Meßsendersignal auf 8 dBµV am Ausgang der künstlichen Antenne reduzieren.
4. Die Lautstärke muß nun auf - 10 dB absinken. Wird diese Absenkung nicht erreicht, muß mit R 166 auf diesen Wert korrigiert werden.

IF - limiting adjustment

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... R 166
Specification ..... - 10 dB ± 1 dB
Measuring instrument ..... AF millivoltmeter
Signal source ..... Signal generator
f = 98,2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
deviation = 22.5 kHz
Signal input ..... E' = 66 dBµV/8 dBµV(+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 98.2 MHz, 22.5 kHz deviation and adjust an output level between E'= 66 dBµV at the output of the dummy antenna (observe the attenuation of the dummy antenna). Modulate the generator signal with 1 kHz and feed the signal into the antenna input.
2. Tune the car radio to 98.2 MHz (preset button 1), connect the AF millivoltmeter to the loudspeaker output (R or L) and use the volume control to adjust a voltage of 1.4 V_{eff} (the loudspeaker output must be terminated with 4 ohms). Read and keep in mind the respective dB value.
3. Reduce the generator signal to E'= 8 dBµV at the output of the dummy antenna (observe the attenuation of the dummy antenna).
4. Now the volume must decrease by -10 dB. If not, use R 166 to correct the value.

(D) FM Abgleich

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Einstellung des FM-Oszillators

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... **MP 704**
Abgleichelement ..... L 6
Meßgerät ..... Digitalvoltmeter
Signaleingang ..... kein Signal

1. Stimmen Sie das Gerät auf 97,8 Mhz ab (Stationstaste 6).
2. Das Digitalvoltmeter am Meßpunkt **MP 704** anklemmen und die FM - Abstimmspannung messen.
3. Die Spule L 6 so einstellen, daß die Abstimmspannung für 97,8 MHz 3,8 V ±0,01V beträgt.

ZF-Grundeinstellung

Betriebsart ..... FM
Meßpunkt ..... **MP 151**(DV100/7)
Einsteller ..... R 166, Z 1
Spezifikation ..... max. Gleichspannung
Meßgeräte ..... Oszilloskop, Voltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
Hub = 75 kHz
Signaleingang ..... siehe Text

1. Ohne Signal an **MP 151** mit R 166 eine Gleichspannung von 2V einstellen.
2. Den Meßsender auf 98,2 MHz / 75 kHz Hub einstellen und mit 1 kHz modulieren.
3. Stimmen Sie das Gerät auf 98,2 Mhz ab (Stationstaste 1).
4. Das HF-Signal in den Antenneneingang einspeisen und den HF-Regler des Meßsenders so einstellen, das am **MP 151** eine Spannung von ca. 2,5 V ansteht.
5. Jetzt mit dem Frequenzeinsteller des Meßsenders an **MP 151** das Maximum aufsuchen.
6. Mit Z1 am Meßpunkt **MP 151** auf Maximum abgleichen.

Einstellung des Vor- und Zwischenkreises

Betriebsart ..... FM
Meßpunkte ..... **MP 151** (DV100/7)
Abgleichelemente ..... L 2, L 4, (L 5 nur Köln)
Spezifikation ..... Maximum
Meßgerät ..... Gleichspannungsvoltmeter
Signalquelle ..... Meßsender
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 0 kHz,
Hub = 22,5 kHz
Signaleingang ..... siehe Text

1. Den Meßsender auf 98,2 MHz / 22,5 kHz Hub einstellen (ohne modulation).
2. Das Gerät auf 98,2 MHz (Stationstaste 1) abstimmen.
3. Das HF-Signal in den Antenneneingang einspeisen und den HF-Regler des Meßsenders so einstellen, daß am **MP 151** eine Spannung von ca. 2,5 V ansteht.
4. Die Spule L 2, L 4 und (L 5 nur Köln) nacheinander auf Maximum abgleichen.

(GB) FM Alignment

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

FM oscillator adjustment

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... **MP 704**
Alignment element ..... L 6
Measurement instruments ..... digital voltmeter
Signal input ..... no signal

1. Tune the set to 98 MHz (preset button 6).
2. Connect the digital voltmeter to **MP 704** and measure the FM tuning voltage.
3. Adjust coil Z 6 such that the tuning voltage for 97.8 MHz amounts to 3,8 V ±0,01V volts.

Basic IF alignment

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... **MP 151** (DV100/7)
Alignment element ..... R166, Z 1
Specification ..... max. DC voltage
Measurement instruments ..... oscilloscope, dc-voltmeter
Signal source ..... signal generator,
f = 98,2 Mhz, f_{mod} = 1 kHz
deviation = 75 kHz
Signal input ..... see text

1. Use R 166 to adjust a D.C. voltage of 2 volts at **MP 151** without signal.
2. Adjust the signal generator to 98,2 MHz, 75 kHz deviation and modulate with 1 kHz.
3. Tune the set to 98,2 MHz (preset button 1).
4. Feed the signal into antenna input and use the RF control of the signal generator to adjust RF signal such that a voltage of 2.5 volts can be measured at **MP 151**
5. Use the frequenzy adjuster of the signal generator to adjust the maximum at **MP 151**.
6. Align Z 1 to maximum at **MP 151**.

Adjustment of front-end and intermediate circuit

Operating mode ..... FM
Measuring point ..... **MP 151** (DV100/7)
Alignment elements ..... L 2, L 4, (L 5 only Köln)
Specification ..... Maximum
Measuring instrument ..... DC Voltmeter
Signal source ..... signal generator
f = 98.2 MHz, f_{mod} = 2 kHz,
frequency deviation = 22.5 kHz,
Signal input ..... see text

1. Adjust the signal generator to 98.2 Mhz, 22.5 kHz deviation (without modulation).
2. Tune the radio to 98,2 MHz (preset button 1).
3. Feed the RF-signal into the antenna input and use the RF control of the signal generator to adjust the RF signal such that a voltage of 2.5 volts can be measured at **MP 151**.
4. Align the coils L 2, L 4 and (L 5 only Köln) to maximum one after another.

(D) AM-Abgleich

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

AM-ZF-Spule

Betriebsart ..... AM, MW
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelement ..... **Z 661**
Spezifikation ..... auf NF-Maximum abgleichen
Signalquelle ..... Meßsender
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30%
Signaleingang ..... Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 810 kHz (Stationstaste 2) abstimmen. Das Voltmeter am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit **Z 661** auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

MW-Oszillator

Betriebsart ..... AM, MW
Meßpunkt ..... **MP 705**
Abgleichelement ..... L 650
Spezifikation ..... auf 1,34 V abgleichen
Meßgerät ..... Voltmeter

1. Das Gerät auf 531 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 650 am Meßpunkt **MP 705** auf 1,34 V abgleichen.

MW-Vorkreis

Betriebsart ..... AM, MW
Meßpunkt ..... Lautsprecherausgang
Abgleichelement ..... **Z 635**
Spezifikation ..... auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte ..... NF-Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle ..... Meßsender
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Signaleingang ..... Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 810 kHz (Stationstaste 2) abstimmen. Das NF-Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit **Z 635** auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

LW-Oszillator

Betriebsart ..... AM, LW
Meßpunkt ..... **MP 705**
Abgleichelement ..... L 651
Spezifikation ..... auf 1,89 V abgleichen
Meßgerät ..... Voltmeter

1. Das Gerät auf 252 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 651 am Meßpunkt **MP 705** auf 1,89 V abgleichen.

(GB) AM-Alignment

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

AM IF coil

Operating mode ..... MW
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... **Z 661**
Specification ..... align to AF maximum
Signal source ..... signal generator
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Signal input ..... antenna plug

1. Align the unit to 810 kHz (preset button 2). Hook up the voltmeter to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with **Z 661** at the loudspeaker output.

MW oscillator

Operating mode ..... MW
Measuring point ..... **MP 705**
Alignment element ..... L 650
Specification ..... align to 1.34 volts
Measuring instrument ..... voltmeter

1. Adjust the unit to 531 kHz (preset button 1).
2. Align to 1.34 volts with L 650 at the measuring point **MP 705**.

MW input circuit

Operating mode ..... MW
Measuring point ..... loudspeaker output
Alignment element ..... **Z 635**
Specification ..... align to AF maximum
Measuring instruments ..... AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source ..... signal generator
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Signal input ..... antenna plug

1. Align the unit to 810 kHz (preset button 2). Hook up the millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with **Z 635** at the loudspeaker output.

LW oscillator

Operating mode ..... LW
Measuring point ..... **MP 705**
Alignment element ..... L 651
Specification ..... align to 1.89 volts
Measuring instrument ..... voltmeter

1. Adjust the unit to 252 kHz (preset button 1).
2. Align to 1.89 volts with L 651 at the measuring point **MP 705**.

(D) AM-Abgleich

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

LW-Vorkreis

Betriebsart	AM, LW
Meßpunkt	Lautsprecherausgang
Abgleichelement	**Z 636**
Spezifikation	auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte	NF-Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle	Meßsender f = 252 kHz, f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Signaleingang	Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 252 kHz (Stationstaste 2) abstimmen. Das NF-Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecherausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit **Z 636** auf NF-Maximum am Lautsprecherausgang abgleichen.

Dolby*-Abgleich

Cassettenbetrieb	400 Hz, 200 nWb/m Dolby-Testcassette
Meßpunkte	**MP - NR-L** (D1100/31) **MP - NR-R** (D1100/12)
Abgleichelemente	R 1250, R 1251
Spezifikation	300 mV ±0,5 dB
Meßgerät	NF-Millivoltmeter

1. 400 Hz, 200 nWb/m Dolby-Regelcassette einlegen.
2. NF-Millivoltmeter an **MP - NR-L / MP - NR-R**.
3. Mit R 1250 / 1251 300 mV ±0,5 dB einstellen.

* Rauschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt. Das Wort Dolby und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.

(GB) AM-Alignment

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

LW input circuit

Operating mode	LW
Measuring point	loudspeaker output
Alignment element	**Z 636**
Specification	align to AF maximum
Measuring instruments	AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source	signal generator f = 252 kHz, f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Signal input	antenna plug

1. Align the unit to 252 kHz (preset button 2). Hook up the millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with **Z 636** at the loudspeaker output.

Dolby* alignment

Cassette mode	400 Hz, 200 nWb/m Dolby test cassette
Measuring points	**MP - NR-L** (D1100/31) **MP - NR-R** (D1100/12)
Alignment elements	R 1250, R 1251
Specification	300 mV ±0,5 dB
Measuring instrument	NF-Millivoltmeter

1. Insert a 400 Hz, 200 nWb/m Dolby test cassette
2. Connect AF millivoltmeter across **MP - NR-L / MP - NR-R**.
3. Use R 1250 / 1251 to adjust 300 mV ±0,5 dB.

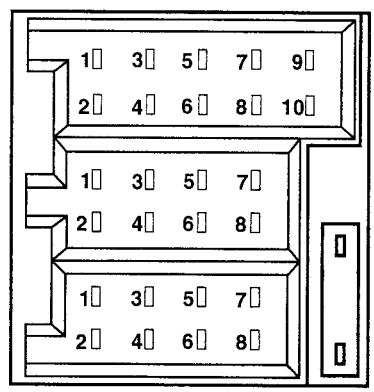
* Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratorie. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

(F) Brochage du bloc de connection

I		II		III	
1	Entrée auxiliare (D)	1	Sortie H-P arrière droite	1	Sortie de données
2	Entrée auxiliare (G)	2	Masse H-P arrière droite	2	Sortie de données
3	Sortie SUB (seul. Köln)	3	Sortie H-P avant droite	3	Masse
4	Régulation en muet	4	Masse H-P avant droite	4	Positif permanent 12 V
5	Masse	5	Sortie H-P avant gauche	5	12 v raccordé
6	12 v raccordé	6	Masse H-P avant gauche	6	Eclairage
7	Sortie préapli avant droite	7	Sortie H-P arrière gauche	7	Connexion 12 V
8	Sortie préapli arrière droite	8	Masse H-P arrière gauche	8	Masse
9	Sortie préapli avant gauche				
10	Sortie préapli arrière gauche				

(E) Empleo de los conductores de la caja

I		II		III	
1	Entrada Aux (D)	1	Salida de altavoz (RR)	1	Salida de datos
2	Entrada Aux (I)	2	Masa de altavoz (RR)	2	Salida de datos
3	Salida SUB (solamente Köln)	3	Salida de altavoz (RF)	3	Masa
4	Enmudecimiento telefónico	4	Masa de altavoz (RF)	4	Positivo permanente 12 V
5	Masa	5	Salida de altavoz (LF)	5	12 V conectado
6	12 V conectado	6	Masa de altavoz (LF)	6	Illuminación
7	Salida preamplificado RF	7	Salida de altavoz (LR)	7	tensión de bateria 12 V
8	Salida preamplificado RR	8	Masa de altavoz (LR)	8	Masa
9	Salida preamplificado LF				
10	Salida preamplificado LR				



Etapes de démontage Pasos de desmontaje	Retirer, déverrouiller, débrancher Remover, desenclavar, sacar	Remarques Notas	Fig. Fig.
Panneau frontal (F), Panel frontis (F)			
Vis (2xD) Tornillos (2xD)	dessouder desoldar		2
Tension (2xE) Tensión (2xE)	retirer sacar		2
Panneau frontal (F) Panel frontis (F)		Retirer le panneau avec précaution. Sacar el panel frontis cuidadosamente.	2
Méchanisme de cassette (C), Mecanisma de cassette (C)			
Vis (4xA) Tornillos (4xA)	dessouder desoldar		1
P 1390 + P 1302 P 1390 + P 1302	retirer sacar		1
Méchanisme de cassette(C) Mecanisma de cassette (C)		Retirer la mécanique en lat tirant avec précaution vers le haut. Tirar el mecanismo hacia arriba para sacarlo.	1
Panneau latéral, droite (H), Tablero lateral, derecho (H)			
Panneau frontal (F) Panel frontis (F) Méchnisme de cassette (C) Mecanisma de cassette (C)	retirer sacar retirer sacar		2 1
Vis (3xG) Tornillo (3xG)	dévisser destornilla		3
Points de brasage (2xI) Pontos de soldadura (2xI)	dessouder desoldar		4
Panneau latéral, droite (H) Tablero lateral, derecho (H)		Soulever d'abord en direction X et démonter ensuite en direction Y. Elavar la unidad en drección X y removerla en dirección Y.	5
Die Punkte (M) mit Masse verbinden. Connect Points (M) across ground.			**6**

***** La démontage est nécessaire seulement pour l'alignement HF (hors le réglage du déphaseur)**
*****El desmontaje es necesario solamente para el alineamiento A.F. (excepto el ajuste del desfasador).**

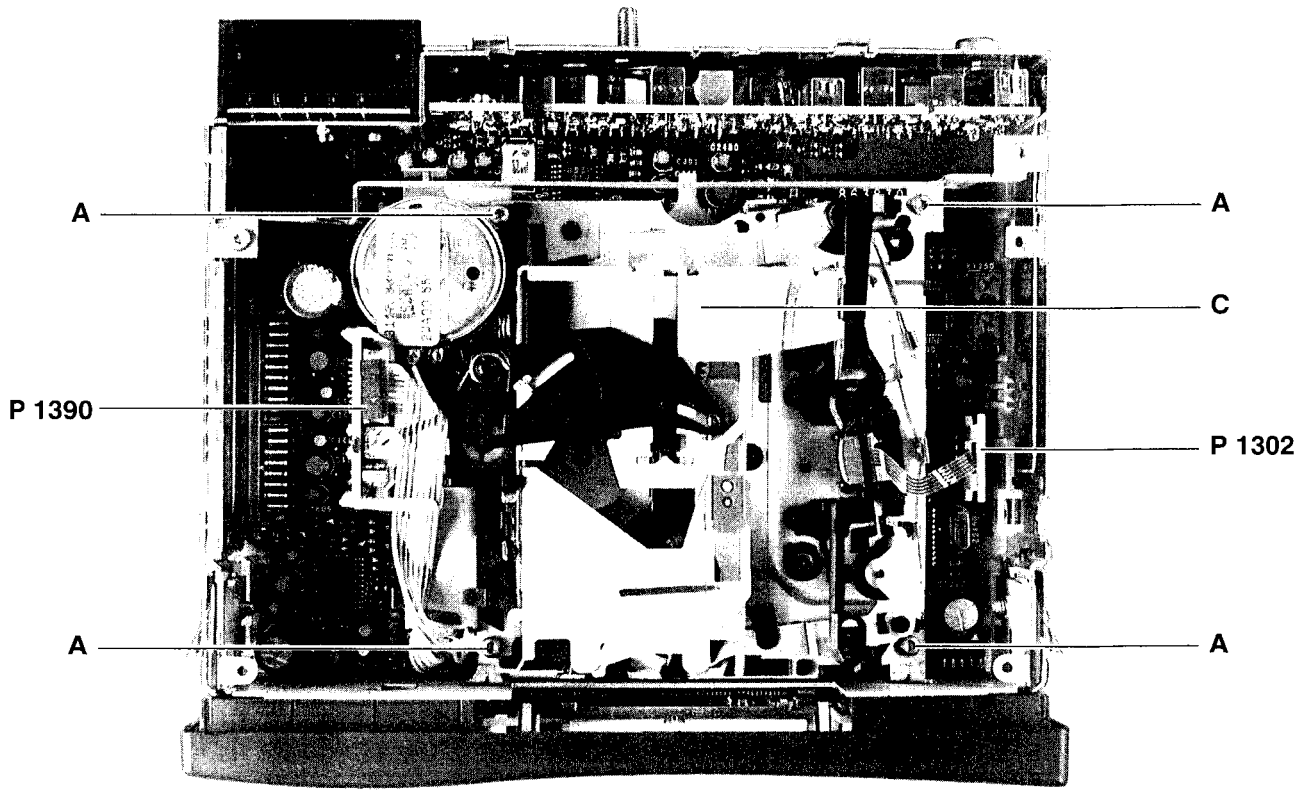


Fig 1

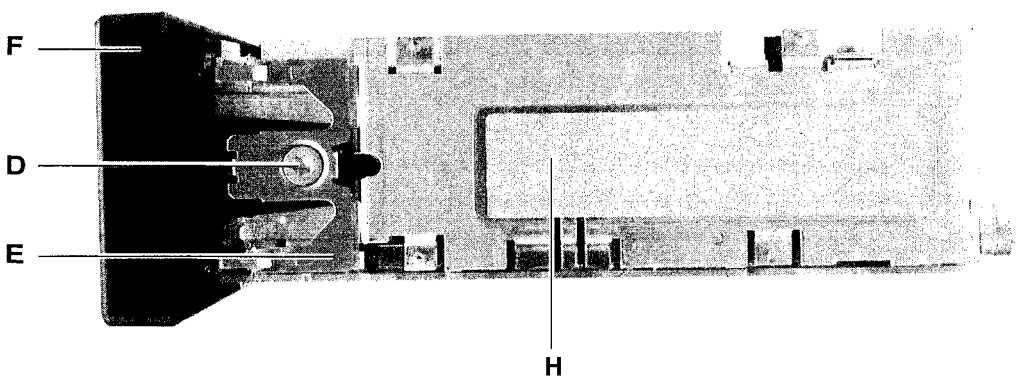


Fig 2

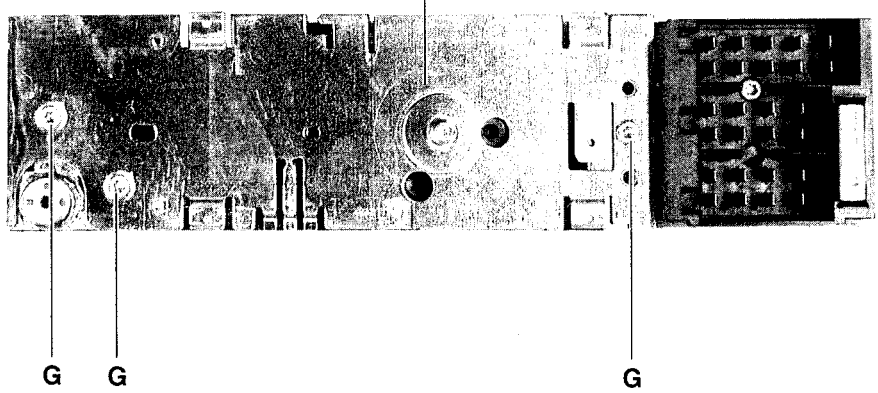


Fig 3

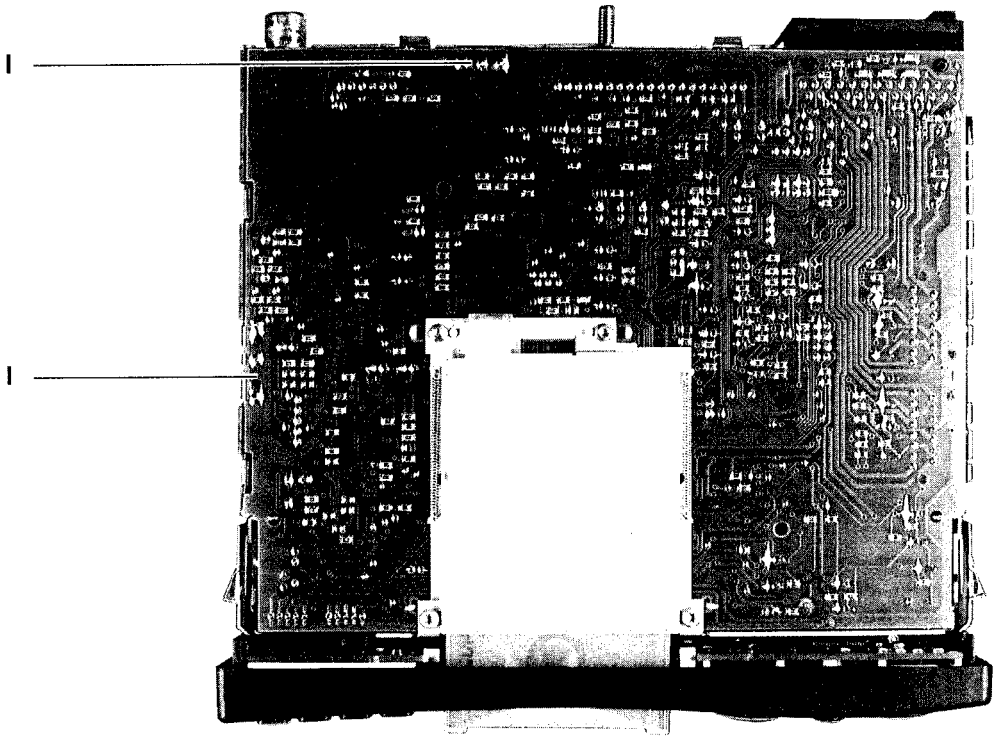


Fig 4

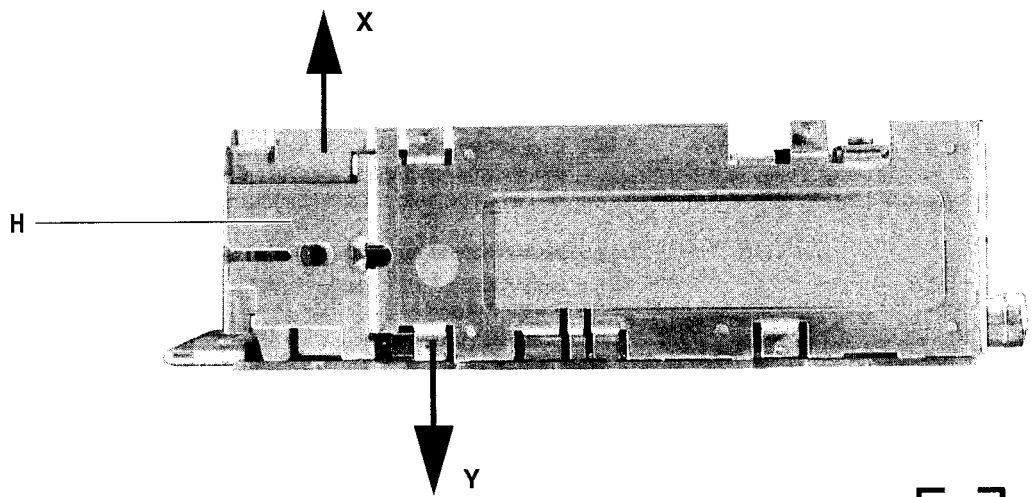


Fig 5

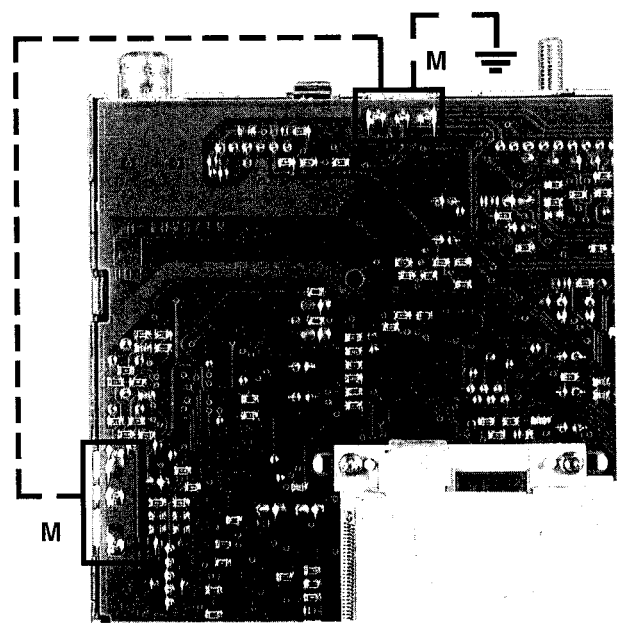


Fig 6

(F) Réglage électrique

Ce chapitre décrit toutes les opérations de réglage électriques à effectuer.

La réglage électrique est divisé en:
Programmation des Parameters du Poste
réglage FM,
réglage AM,
réglage Dolby

Notice de réglage:
Le réglage AM ou FM doit être effectué après l´échange ou le réglage d´éléments déterminant la fréquence.
Pour le mesure et l´alignement du poste ulilisez s.v.p. l´adapteur d´ímpedance (antenne artificielle) 8 627 105 356.

Les postes sout equippés avec les modules H.F. suivantes:

Köln RCM 126	**8 638 308 410**
Stockholm / Sydney RCM 126	**8 638 308 380**
Heidelberg RCM 126	**8 638 308 381**

Indications de niveau du generateur de signaux:
Les valeur de niveau (E') indiquées dans les instructions de réglage sont les valeurs mesurées à la sortie d´antenne artificielle/adaptation d´impedance non chargée. En utilisant l´antenne artificielle (8 627 105 356) il faut régler sur le générateur de signaux les niveaux plus élevés (Y) resultant de atténuation avec la connexion du adapteur d´impedance à la sortie du générateur (6 dB) et l´antenne artificielle (X =14 dB, seulement pour AM).

Exemple pour FM:
Niveau à la sortie d´antenne / adaptation E'= 30 dBµV
Niveau du générateur Y = E'+ V = 30 dBµV + 6 BµV = 36 dBµV
Exemple pour AM:
Niveau à la sortie d´antenne artificiel E' = 30 dBµV
Niveau du générateur Y = E'+V+X = 30 dBµV + 6 dB +14 dB = 50 dBµV (voir le chapitre "Adaptation de l'antenne").

Protection
Le réglage HF doit être effectué avec le couvercle inférieur. Il convient de joindre par brasage de fils aux points de mesure et de faire passer les fils à travers le poste en haut ou à côté.

Equipement nécessaire:

Bloc d´alimentation 12 V réglable, 10 A
Générateur de signaux
Voltmètre de haute impedance ; Ri > 10 MΩ
Outputmètre
Oscilloscope: sensibilité de 5 mV à 50 Volt par section
gamme des fréquences: de tension continue à 30 MHz
Palpeurs: 10:1 et 1:1
Compteur des fréquences
Tournevis / goupilles de réglage (ceramique)
Soudoir

Sortie de haut-parleur
La sortie doit être terminée avec une impédance de 4 Ω .

Travaux préparatoires

On doit effectuer des quelques préparationes avant le réglage électrique:

Réglage du son ..... position central
Réglage de fader ..... position central
Réglage de balance ..... position central

Touches des stations
Pour effectuer le réglage, les touches des stations doivent être programmées pour les fréquences suivantes:

Touche	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
FM MHz	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	97,8
MW (PO) -kHz	531	810	810			
LW (GO) -kHz	252	252				

(E) Alineamiento electrico

En este apartado se describen todos los trabajos de ajuste eléctricos necesarios.

El alineamiento eléctrico se compone:
Programmación de los Parametros del Aparato
del alineamiento FM,
del alineamiento AM,
del alineamiento Dolby

Indicacíónes respecto al alineamiento:
Los alineamientos AM y FM tienen que ser efectuados si en caso de una reparación se han cambiada o desajuste componentes deter- minantes de la frequencia.
Para el ajuste y alineamiento del aparato utilizar por favor el adaptación de impedancia (antena artificial) 8 627 105 356.

Los aparatos son equipados con los modulos A.F. siguentes:

Köln RCM 126	**8 638 308 410**
Stockholm / Sydney RCM 126	**8 638 308 380**
Heidelberg RCM 126	**8 638 308 381**

Datos del nivel del generador de señales:
Los valores del nivel (E') en las indicaciónes de ajuste son los valores a la salida de la antena artificial / adaptador de impedancia sin carga. Al usarse el adaptador (8 627 105 356) se tienen que ajustar en el generador de señales los valores de nivel (Y) más altos en relación a las perdidas (V) del adaptador conectado a la salida del generador (6 dB) y en la antena artificial (X =14 dB, sólo en AM).

Ejemplo FM:
Nivel en la salida de la antena/adaptador E' = 30 dBµV
Nivel del generador de señal Y= E'+V = 30 dBµV + 6 dB = 36 dBµV
Ejemplo AM:
Nivel en la salida de la antena arificial E' = 30 dBµV
Nivel del generador de señales I Y = E'+V+X = 30 dBµV + 6 dB + 14 dB = 50 dBµV (Véase el párrafo "Adaptación de la antena").

Apantallamiento
El alineamiento AF tiene que efectuarse con la tapa l'nferior. Para ello es aconsejable soldar cables en los puntos de medición y sacar los cables arriba o a los lados del aparato.

Se necesita el siguiente equipo:

Alimentación 12 V reglable, 10 A
Generador de señales
Voltímetro de alto impedancia ; Ri > 10 MΩ
Medidor de salida
Oscilloscopio: Campo de tension: 5 mV bis 50 Volt por div.
Campo de frequencia: Tensión continua hasta 30 MHz
Sondas 10:1 y 1:1
Comptador de frequencias
Atornilladores / espigas de alineamiento (ceramicas)
Cautín electrico

Conexión de altavoz
La salida del altavoz tiene que estar terminada con 4 Ω.

Trabajos preparatorios

Antes de efectuar los trabajos de alineamiento, se tiene que efectuar diversos trabajos preparatorios:

Regulación de sonido ..... posición media
Regulación de fader ..... posición media
Regulación de balance ..... posición media

Teclas de presintonía
Para el alineamiento se tienen que programar las teclas de presintonía con las frequencias siguientes:

Tecla	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
FM MHz	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	97,8
MW (OM) -kHz	531	810	810			
LW (OL) -kHz	252	252				

(F) Adaptation de l´antenne

Exemples E' pour FM et PO

E' = Point de référence (connexion antenne non chargée) en dBµV.
Y = Réglage du générateur en dBµV ou en µV.
V = Perte de signal au générateur due au câble de raccordement (adaptation de puissance).
X = Perte de signal due à l'antenne passive.

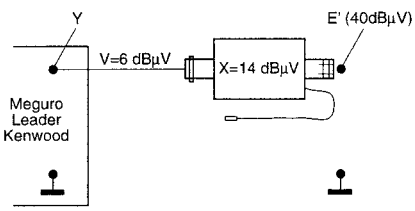
(E) Adaptación de la antena

Ejemplos E' con FM y AM

E' = Punto de referencia (conector de antena sin señal) en dBµV.
Y = Ajuste del generador de señales en dBµV o µV.
V = Atenuación del generador de señales a través del cable de conexión (adaptación de potencia).
X = Atenuación a través de la antena artificial.

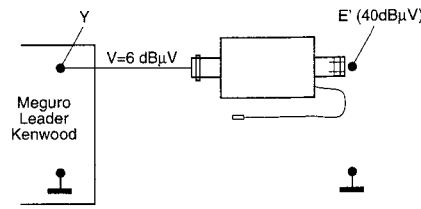
Signal au générateur/generador de señales: Meguro, Leader, Kenwood

Antenne passive AM:
Antena artificial OM:



Y = V + X + E'
Y = 6 dBµV + 14 dBµV + 40 dBµV
Y = 60 dBµV = 1 mV

Antenne passive FM:
Antena artificial FM:



Y = V + E'
Y = 6 dBµV + 40 dBµV
Y = 46 dBµV = 200 µV

Table de conversion dB **Tabla de conversión dB**

DEZIBEL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

FACTEURS / FACTORES

(F) Programmation de paramètres du poste

Mode de service

1. Mettre l'appareil hors service
2. MP-Abgl /D800/15) auf Masse legen
3. Mettre en marche le poste

Programmation de la F.I.

L'appareil doit fonctionner en mode de service.

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Mode de service ..... FM
Points de mesure ..... **MP Test** (D2400/28)
MP Prog (D800/34)
MP 151 (DV100/3)
Élément d'alignement ..... bascule (<<, >>)
Spécification ..... tension alternative minimum
Instruments de mesure ..... Oscilloscope
Source ..... Générateur de signaux
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
excursion = 75 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 40 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de signaux sur 98,2 MHz, excursion de 22,5 kHz et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 40 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 1 (98,2MHz).
4. Connecter l'oscilloscope au point de mesure **MP 151**.
5. Mettre brièvement **MP Prog** à la masse.
6. Régler à la tension alternative minimum sur l'oscilloscope à l'aide de la tpuche à bascule (<<, >>).
7. La valeur ainsi èvaluée est mémorisée comme F.I. effective, à cet effet connecter le point de mesure **MP Test** une fois à la masse.

En retour,"1" clignote à l'écran.

Sensibilité de recherche FM

L'appareil doit fonctionner en mode de service.

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Programmation Lo pour FM (DSC - Level 1)

Mode de service ..... FM
Touche de programme ..... 2 (98,2 MHz)
Points de mesure ..... **MP Prog** (D800/34)
Source ..... Générateur de signaux
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
excursion = 22.5 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 40 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de signaux sur 98,2 MHz, excursion de 22,5 kHz et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 40 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 2 (98,2MHz).
4. Mettre brièvement **MP Prog** à la masse.

En retour,"2" clignote à l'écran.

(E) Programmación de parametros del aparato

Mode de servicio

1. Desconectar el aparato.
2. Connectar el punto de medición MP Abgl. (D800/15) a la masa.
3. Poner en marcha el aparato

Programación de la FI

El aparato debe estar en el modo de dervicio.

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Modo de servicio ..... FM
Punto de medida ..... **MP Prog** (D2400/28)
MP Prog (D800/34)
MP 151 (DV100/3)
Elemento de alineam. ..... Tecla balacín (<<, >>)
Especificación ..... mínimo de tensión alterna
Instrumento de medida ..... osciloscopio
Fuente de señales ..... generador de señales
f = 98,2 MHz,f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 75 kHz
Entrada de señal ..... E' = 40 dBµV (+atenuación!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 40 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 1 (98,2MHz).
4. Conectar el osciloscopio en el punto de medición **MP 151**.
5. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.
6. Ajustar el mínimo de tensión alterna en el osciloscopio mediante la parte << or >> de la tecla balancín.
7. El valor determinado es memorizado como la frequencia intermedia actual. Por tal fin, conecte el **MP Prog** una vez con masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "1" parpadeando en el display.

Sensibilidad de la sintonización automática en FM

El aparato debe estar en el modo de dervicio.

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Programación del nivel Lo para FM (DSC - Level 1)

Modo de servicio ..... FM
Tecla de presintonía ..... 2 (98,2 MHz)
Punto de medida ..... **MP Prog** (D800/34)
Fuente de señales ..... Générateur de signaux
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 22.5 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 40 dBµV (+atténuation!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 40 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 2 (98,2MHz).
4. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "2" parpadeando en el display.

(F) Programmation de paramètres du poste

Programmation Dx pour FM (DSC - Level 1)

Mode de service ..... FM
Touche de programme ..... 3 (98,2 MHz)
Points de mesure ..... **MP Prog** (D800/34)
Source ..... Générateur de signaux
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
excursion = 22.5 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 25 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de signaux sur 98,2 MHz, excursion de 22,5 kHz et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 25 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 3 (98,2MHz).
4. Mettre brièvement **MP Prog** à la masse.

En retour,"3" clignote à l'écran.

Les valeures d'arrêt de recherche pour les différents niveaux DSC sont déterminées comme suit:

	dx	lo
Niveau 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Niveau 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Niveau 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

Sensibilité de base RDS

L'appareil doit fonctionner en mode de service.

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Mode de service ..... FM
Touche de programme ..... 5 (98,2 MHz)
Points de mesure ..... **MP Prog** (D800/34)
Source ..... Générateur de mesure
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
excursion = 22,5 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 30 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de mesure sur 98,2 MHz, excursion de 22,5 kHz et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 30 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 5 (98,2MHz).
4. Mettre brièvement **MP Prog** à la masse.

En retour,"5" clignote à l'écran.

Sensibilité de recherche AM

L'appareil doit fonctionner en mode de service.

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Programmation Lo pour PO (DSC - Level 1)

Mode de service ..... AM
Touche de programme ..... 2 (810 kHz)
Points de mesure ..... **MP Prog** (D800/34)
Source ..... Générateur de signaux
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
mod. = 30%
Entrée de signal ..... E'= 40 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de signaux sur 810 kHz, mod 30% et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 40 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 2 (810 kHz).
4. Mettre brièvement **MP Prog** à la masse.

En retour,"2" clignote à l'écran.

(E) Programmación de parametros del aparato

Programación del nivel DX para FM (DSC - Level 1

Modo de servicio ..... FM
Tecla de presintonía ..... 3 (98,2 MHz)
Punto de medida ..... **MP Prog** (D800/34)
Fuente de señales ..... Générateur de signaux
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 22.5 kHz,
Entrée de signal ..... E'= 20 dBµV (+atténuation!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 20 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 3 (98,2MHz).
4. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "3" parpadeando en el display.

Lo siguente muesta los umbrales especifcados de la parada de sintoni zación:

	dx	lo
Nivel 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Nivel 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Nivel 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

Sensibilidad básica RDS

El aparato debe estar en el modo de dervicio.

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Modo de servicio ..... FM
Tecla de presintonía ..... 5 (98,2 MHz)
Punto de medida ..... **MP Prog** (D800/34)
Fuente de señales ..... Generador de señales
f = 98,2MHz, f_{mod} = 1 kHz,
desviación = 22,5 kHz,
Entrada de señales ..... E'= 30 dBµV (+atenuación!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 20 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 5 (98,2MHz).
4. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "5" parpadeando en el display.

Sensibilidad de la sintonización automática en AM

El aparato debe estar en el modo de dervicio.

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Programación del nivel Lo para AM (DSC - Level 1)

Modo de servicio ..... AM
Tecla de presintonía ..... 2 (810 kHz)
Punto de medida ..... **MP Prog** (D800/34)
Fuente de señales ..... Générateur de signaux
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
mod. = 30% ,
Entrée de signal ..... E'= 40 dBµV (+atténuation!)

1. Ajustar el generador de señales en 810 kHz / mod. = 30% con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 40 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 2 (810 kHz).
4. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "2" parpadeando en el display.

(F) Programmation de paramètres du poste

Programmation Dx pour PO (DSC - Level 1)

Mode de service ..... FM
Touche de programme ..... 3 (810 kHz)
Points de mesure ..... **MP Prog** (D800/34)
Source ..... Générateur de signaux
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
mod. = 30%
Entrée de signal ..... E'= 20 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le générateur de signaux sur 810 kHz, mod 30% et modulation de 1 kHz.
2. Alimenter maintenant la douille de l'antenne avec le signal HF E`= 20 dBµV (veiller à l'atténuation d'antenne artificielle).
3. Appuyer sur la touche de programme 3 (810 kHz).
4. Mettre briévement **MP Prog** à la masse.

En retour,"3" clignote à l'écran.

Les valeures d'arrêt de recherche pour les différents niveaux DSC sont déterminées comme suit:

	dx	lo
Niveau 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Niveau 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Niveau 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

(E) Programmación de parametros del aparato

Programación del nivel Dx para AM (DSC - Level 1)

Modo de servicio ..... AM
Tecla de presintonía ..... 3 (810 kHz)
Punto de medida ..... **MP Prog** (D800/34)
Fuente de señales ..... Générateur de signaux
f = 810 kHz, f_{mod} = 1 kHz,
mod. = 30% ,
Entrée de signal ..... E'= 20 dBµV (+atténuation!)

1. Ajustar el generador de señales en 810 kHz / mod. = 30% con una modulación de 1 kHz.
2. Suministrar la señal RF E`= 20 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Pulse de tecla de emisora 3 (810 kHz).
4. Conetar **MP Prog** brevemente a masa.

Esto será confirmado mediante la visualización "3" parpadeando en el display.

Lo siguente muesta los umbrales especifcados de la parada de sintoni zación:

	dx	lo
Nivel 1:	20dBµV ±3dB	40dBµV ±3dB
Nivel 2:	25dBµV ±3dB	47dBµV ±3dB
Nivel 3:	30dBµV ±3dB	57dBµV ±3dB

(F) Réglage FM

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Alignement du déphaseur FM

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... **MP 153** (DV 100/7)
Élément d'alignement ..... Z 152
Spécification ..... saut H > L
Instruments de mesure ..... oscilloscope
Source ..... Générateur de mesure
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
excursion = 22,5 kHz
Entrée de signal ..... E' = 40 dBµV (+atténuation!)

1. Régler le generateur de signeaux à 98,2 MHz / 22,5 kHz deviation, moduler avec 1 kHz.
2. Alimenter le signal du générateur E' = 40 dBµV à l'entrée d'antenne (veiller à l'atténuation d' antenne artificielle).
3. Régler le poste à 98,2 MHz (touche de recherche des stations 1).
4. Connecter l'oscilloscope sur **MP 153** et à la masse, entrée cc.
5. Maintenent la fréquence du générateur de signaux est régler avec des pas de 1 kHz à une demi-largeur de la fenêtre de l´arrêt de recherche c. à. d. à 98,030 ou à 97,970 MHz. Entre 29 et 31 kHz à partir du milieu du canal le saut oscillant H > L devrait se faire sur **MP 153**. En cas de difference prérégler un décalage de 30 kHz du générateur de signaux et régler le saut oscillant H > L sur **MP 153** avec Z 152.
6. Au fin contrôler le milieu de la fenêtre des deux côtés et corriger eventuellement de nouveau.
Les tolérances de réglage sont 98,000 MHz ± 2 kHz.

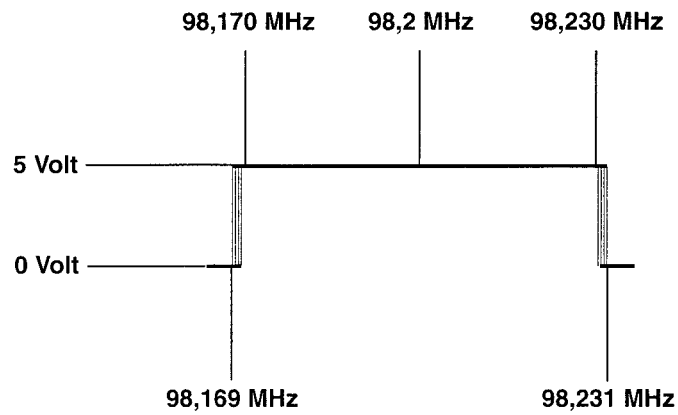
(E) Alineamiento FM

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Alineamiento del circuito desfasador

Modo de servicio ..... FM
Punto de medida ..... **MP 153** (DV 100/7)
Elemento de alineamiento ..... Z 152
Especificación ..... cambio nivel H > L
Instrumentos de medida ..... oscilloscopio
Fuente de señales ..... generador de señales
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
desviación = 22,5 kHz
Entrada de señal ..... E' = 40 dBµV (+atenuación!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz con una modulación de 1 kHz.
2. Suministra la señal RF E' = 40 dBµV en la hembrilla de antena (observar la atenuación de la antena artificial).
3. Sintonizar el aparato a 98,2 MHz (tecla de presintonía 1).
4. Conectar el oscilloscopio en **MP 153** y masa, entrada modo CC.
5. Desintonizar el generador de señales en pasos de 1 kHz por la anchura media de la ventana de parada de busqueda, es decrir en 98,030 ó 97,970 MHz. El cambio oscillante H > L debería efectuarse en **MP 153** entre 29 y 31 kHz desde el centro del canal. Si hay diferencias, preajustar una desviación de 30 kHz del centro y utilizar Z 152 para regular el cambio H > L en **MP 153**.
6. Luego verificar el centro de la ventana de parada respecto a ambos lados y corrigir en caso dado.
La desviación permitada es 98.000 MHz ± 2 kHz.



Réglage de la limitation F. I.

Mode de service ..... FM
Point de mesure ..... sortie haut-parleur
Élément d'alignement ..... R 166
Spécification ..... - 10 dB ± 1dB
Instruments de mesure ..... millivoltmètre BF
Source ..... Générateur de mesure
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
excursion = 22,5 kHz
Entrée de signal ..... E' = 66 dBµV/8 dBµV (+atténuation)

1. Régler le générateur sur 98,2 MHz, 22,5 kHz deviation et une niveau de sortie d 'antenne artificielle de E'= 66 dBµV (veiller à l'atténuation d' antenne artificielle). Moduler le signal du générateur avec 1 kHz et le faire parvenir à l'entrée d'antenne.
2. Régler le poste à 98,2 MHz (touche de recherche des stations 1).
3. Connecter le millivoltmètre BF à la sortie de haut-parleur G ou D et régler à 1,4 V BF à l´aide du bouton de volume. (La sortie doit être terminée avec une impédance de 4 Ω). Lirer la valeur dB correspondante et la noter.
4. Reduire le signal du générateur de signaux à E'= 8 dBµV en sortie de l'antenne artificielle (veiller à l'atténuation d' antenne artificielle).
5. La volume de sortie maintenent doit baisser de -10 dB. Si cette valeur de réduction n'est pas atteinte, la corriger avec R 166.

Ajuste de la limitación F.I.

Modo de servicio ..... FM
Punto de medida ..... salida del altavoz
Elemento de alineamiento R166
Especificación ..... - 10 dB ± 1dB
Instrumentos de medida ..... millivoltímetro B.F.
Fuente de señales ..... generador de señales
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
desviación = 22,5 kHz
Entrada de señal ..... E' = 66 dBµV/8 dBµV(+atenuación!)

1. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 22,5 kHz y un nivel de salida de E'= 66 dBµV en la salida de la antena artificial (observar la atenuación de la antena artificial). Modular la señal del generador con 1 kHz y alimentar la señal en la enchufe de la antena.
2. Sintonizar el aparato a 98,2 MHz tecla de presintonía 1).
3. Conectar el millivoltímetro a la salida altavoz (I o D) y ajuste un nivel de salida de 1,4 V mediante el botón de volumen. (La salida de altavoz debe ser terminado con 4 Ω). Leer y notar el valor correspondente en dB.
4. Reducir la señal del generador de señales a E' = 8 dBµV a la salida de la antena artificial (observar la atenuación de la antena artificial).
5. Luego el volumen debe caer por -10 dB. Si no se alcanza este reducción, hay que corrigir el ajuste mediante R 166.

(F) Réglage FM

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Réglage du oscillateur FM

Mode de service ..... FM
Points de mesure ..... **MP 704**
Élément d'alignement ..... L 6
Instruments de mesure ..... voltmètre
Signal d'entrée ..... sans signal

1. Régler le poste à 97,8 MHz (touche de recherche des stations 6).
2. Connecter le voltmètreà la borne **MP 704** et mesurer la tension de réception FM.
3. Régler la bobine L 6 de sorte que la tension de réception en 97,8 MHz atteigne 3,8 ± 0,01V..

Réglage de base F.I.

Mode de service ..... FM
Points de mesure ..... **MP 151** (DV100/7)
Élément d'alignement ..... R 166, Z 1
Spécification ..... tension continue maximum
Instruments de mesure ..... oscilloscope, voltmètre
Source ..... générateur de signaux
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
excursion = 75 kHz
Entrée de signal ..... voir texte

1. Régler une tension de 2 V sans signal sur **MP 151** par l'intermédiaire R166.
2. Régler le générateur èstallone sur 98,2 MHz, excursion de 75 kHz et le moduler avec 1 kHz..
3. Régler le poste à 98,2 MHz (touche de recherche des stations 1).
4. Alimenter le signal RF dans la prise d'antenne et régler le signal RF à l'aide du régulateur RF du générateur étalloné de sorte qu'une tension de 2,5V se produise à **MP 151**.
5. A l'aide du réglage de fréquences du générateur, régler la réception de la borne **MP 151** à son maximum.
6. Aligner le filtre Z 1 sur sa valeur maximale **MP 151**.

Réglage du circuit d'entrée et du circuit intermédiaire

Mode de service ..... FM
Points de mesure ..... **MP 151** (DV100/7)
Élément de réglage ..... L2, L4, (L5 que Köln)
Spécification ..... maximum
Appareils de mesure ..... Voltmètre
Source ..... générateur de signaux
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 0 kHz
excursion = 75 kHz
Entrée de signal ..... voir texte

1. Régler le générateur de mesure sur 98,2 MHz, excursion de 22,5 kHz..
2. Régler le poste à 98,2 MHz (touche de recherche des stations 1).
3. Alimenter le signal RF dans la prise d'antenne et régler le signal RF à l'aide du régulateur RF du générateur étalloné de sorte qu'une tension de 2,5V se produise à **MP 151**.
4. Aligner lees bobines L 2, L4 et (L5 que Köln) l'une après l'autre, sur leur capacité maxi.

(E) Alineamiento FM

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Oscilador FM

Modo de servicio ..... FM
Puntos de medición ..... **MP 704**
Elemento de alineamiento ..... L 6
Instrumentos de medida ..... voltímetro digital
Entrada de señal ..... sin señal

1. Sintonizar el aparator a 97,8 MHz (tecla de pressintonía 6).
2. Conectar el voltímetro digital al **MP 704** y medir el voltaje de sintonia FM.
3. Ajustar la bobina L 6 de manera que el voltaje de sintonía para 97,8 MHz se ascienda a 3,8±0,01 voltios.

Ajuste básico de la frequencia intermedia FI

Modo ..... FM
Punto de medición ..... **MP 151** (DV100/7)
Elemento de alineamiento ..... R 166, Z 1
Especificación ..... tensión CC máxima
Instrumentos de medida ..... voltímero digital
Fuente de señales ..... generador de señales,
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 1 kHz
desviación = 75 kHz
Entrada de señal ..... vea texto

1. Mediante R 166 ajustar una tensión continua 2 voltios en **MP 151** sin señale.
2. Ajustar el generador de señales en 98,2 MHz / 75 kHz desviación y modulación de 1 kHz.
3. Sintonizar el aparator a 98,2 MHz (tecla de pressintonía 1).
4. Alimentar la señal RF en la entrada da la antena y ajustar la señal RF mediante el ajustador RF del generador de señal de menara que aplique una tensión de 2.5 voltios en el **MP 151**.
5. Utilizar el ajustador de frequencias del generador de señales para ajustar el máximo en **MP 151**.
6. Ajustar el filtro Z 1 en máximo al **MP 151**.

Ajuste del circuito de entrada e intermedio

Modo ..... FM
Punto de medición ..... **MP 151** (DV100/7)
Elemento de alineamiento ..... L 2, L 4, (L 5 sólo Köln)
Especificación ..... máximo
Instrumentos de medida ..... voltímero digital
Fuente de señales ..... generador de señales,
f = 98,2 MHz, f_{mod} = 0 kHz
desviación = 75 kHz
Entrada de señal ..... vea texto

1. Ajustar el generador de señales a 98,2 MHz desviación 22,5 kHz.
2. Sintonizar el aparator a 98,2 MHz (tecla de pressintonía 1).
3. Alimentar la señal RF en la entrada da la antena y ajustar la señal RF mediante el ajustador RF del generador de señal de menara que aplique una tensión de 2.5 voltios en el **MP 151**.
4. Alinear las bobinas L 2, L4 y (L 5 sólo Köln) una tras otra al máximo.

(F) Réglage AM

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Bobine AM F.I.

Mode de service ..... PO
Points de mésure ..... sortie de haute-parleur
Élément d'alignement ..... **Z 661**
Spécification ..... signal BF maximum
Instruments de mésure ..... millivoltmètre BF
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 810 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Entrée de signal ..... prise d´antenne

1. Régler le poste à 810 kHz (touche de recherche des stations 2). Connecter le voltmètre à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler un volume sonore moyen a l´aide du réglage de volume.
2. Alimenter le signal du générateur de signaux à l´entrée d´antenne. Régler le niveau de sortie que le signal 1 kHz soit à peine audible.
3. Régler au maximum de B.F. à la sortie de haut-parleur par l'intermédiaire de **Z 661**.

Oscillateur PO

Mode de service ..... PO
Points de mesure ..... **MP 705**
Élément d'alignement ..... L 650
Spécification ..... régler à 1,34 V±0,01 V
Instruments de mesure ..... voltmètre

1. Régler le poste à 531 kHz (touche de recherche des stations 1).
2. Régler à 1,34 V±0,01 V par l'intermédiaire de L 650 sur le point de mesure **MP 705**.

Circuit d´entrée PO

Mode de service ..... PO
Points de mesure ..... sortie de haute-parleur
Élément d'alignement ..... **Z 635**
Spécification ..... signal BF maximum
Instruments de mesure ..... millivoltmètre BF, oscilloscope
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Entrée de signal ..... prise d´antenne

1. Régler le poste à 810 kHz (touche de recherche des stations 2). Connecter le millivoltmètre BF/oscilloscope à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler un volume moyen à l´aide du bouton de réglage de volume.
2. Alimenter la signal du générateur de signaux à l´entrée d´antenne. Régler le niveau de sortie que le signal 1 kHz soit à peine audible sur le bruit.
3. Régler au maximum de BF à la sortie de haut-parleur par l´intermédiaire de **Z 635**.

Oscillateur GO

Mode de service ..... GO
Points de mesure ..... **MP 705**
Élément d'alignement ..... L 651
Spécification ..... régler à 1,89 V±0,01 V
Instruments de mesure ..... voltmètre

1. Régler le poste à 162 kHz (touche de recherche des stations 1).
2. Régler à 1,89 V±0,01 V par l'intermédiaire de L 650 sur le point de mesure **MP 705**.

(E) Alineamiento AM

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Bobina AM F.I.

Modo de servicio ..... OM
Puntos de medición ..... salida de los altavoces
Elemento de alineamiento ..... **Z 661**
Especificación ..... alinera a baja frec. máxima
Instrumentos de medida ..... voltímetro
Fuente de señal. ..... generador de señales
f = 810 kHz
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 810 kHz (tecla de presintonía 2). Emborna el voltímetro en la salida del altavoz(D o I) y regularlo con el regulado de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se puedo oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con **Z 661** a baja frequencia máxima en la salida del altavoz.

Oscillador OM

Modo de servicio ..... OM
Puntos de medición ..... **MP 705**
Elemento de alineamiento ..... L 650
Especificación ..... ajustar a 1,34 V±0,01 V
Instrumentos de medida ..... voltímetro

1. Sintonizar el aparato a 531 kHz (tecla de presintonía 1).
2. Alinear en el punto de medición **705** con L 650 1,34V±0,01 V .

Circuito de entrada OM

Modo de servicio ..... OM
Puntos de medición ..... salida del altavoz
Elemento de alineamiento ..... **Z 635**
Especificación ..... alinear a baja frec. máxima
Instrumentos de medida ..... millivoltímetro / oscilloscopio
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 810 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 810 kHz (tecla de presintonía 2). Embornar el millivoltímetro / oscilloscopio en la salida del altavoz (D o I) y regularlo con el regulado de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se puedo oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con **Z 635** a baja frequencia máxima en la salida del altavoz.

Oscillador OL

Modo de servicio ..... OL
Puntos de medición ..... **MP 705**
Elemento de alineamiento ..... L 651
Especificación ..... ajustar a 1,81 V±0,01V
Instrumentos de medida ..... voltímetro

1. Sintonizar el aparato a 162 kHz (tecla de presintonía 1).
2. Alinear en el punto de medición **705** con L 650 1,89V±0,01 V .

(F) Réglage AM

Utiliser l´antenne artificielle (8 627 105 356).

Circuit d´entrée GO

Mode de service ..... GO
Points de mesure ..... sortie de haute-parleur
Élément d'alignement ..... **Z 636**
Spécification ..... signal BF maximum
Instruments de mesure ..... millivoltmètre BF, oscilloscope
Source de signal ..... générateur de signaux
f = 252 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
Entrée de signal ..... prise d´antenne

1. Régler le poste à 252 kHz (touche de recherche des stations 2). Connecter le millivoltmètre BF/oscilloscope à la sortie de haut-parleur (D ou G) et régler un volume moyen à l´aide du bouton de réglage de volume.
2. Alimenter la signal du générateur de signaux à l´entrée d´antenne. Régler le niveau de sortie que le signal 1 kHz soit à peine audible sur le bruit.
3. Régler au maximum de BF à la sortie de haut-parleur par l´intermédiaire de **Z 636**.

Alineamiento Dolby*

Mode de cassette ..... 400 Hz, 200 nWb/m
Cassette-test Dolby
Point de mesure ..... **MP - NR-L** (D1100/31)
MP - NR-R (D1100/12
Élément d'alignement ..... R 1250, R 1251
Spécification ..... 300 mV ±0,5 dB
Instruments de mesure ..... Millivoltmètre NF

1. Mettre la cassette-test Dolby 400 Hz, 200 nWb/m.
2. Raccorder le millivoltmètre NF à **MP - NR-L/ NR-R**.
3. Régler à 300 mV±0,5 dB avec R 1250 / 1251.

* Systéme de réduction de bruit fabriqué sous la licence de Dolby Laboratories. Le mot Dolby et le sigle du double D représentent les signes de la marque Dolby Laboratories.

(E) Alineamiento AM

Utilizar la antena artificial (8 627 105 356).

Circuito de entrada OL

Modo de servicio ..... OL
Puntos de medición ..... salida del altavoz
Elemento de alineamiento ..... **Z 636**
Especificación ..... alinear a baja frec. máxima
Instrumentos de medida ..... millivoltímetro / oscilloscopio
Fuente de señal ..... generador de señales
f = 252 kHz,
f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
Entrada de señal ..... enchufe de la antena

1. Sintonizar el aparato a 252 kHz (tecla de presintonía 2). Embornar el millivoltímetro / oscilloscopio en la salida del altavoz (D o I) y regularlo con el regulado de volumen a un volumen medio.
2. Alimentar la señal del generador de señales en la entrada de la antena. Regular el nivel de tal forma que la señal de 1 kHz en el altavoz apenas se puedo oír por sobre el ruido de fondo.
3. Alinear con **Z 636** a baja frequencia máxima en la salida del altavoz.

Alineamiento Dolby*

Modo de cassette ..... 400 Hz, 200 nWb/m
Cassette de prueba Dolby
Punto de medida ..... **MP - NR-L** (D1100/31)
MP - NR-R (D1100/12
Elemento de alineamiento ..... R 1250, R 1251
Especificación ..... 300 mV ±0,5 dB
Instrumentos de medida ..... Millivoltímetro AF

1. Insertar la cassette de prueba Dolby de 400 Hz, 200 nWb/m.
2. Conectar el millivoltímetro AF en **MP - NR-L/ NR-R**.
3. Ajustar a 300 mV±0,5 dB mediante R 1250 / 1251.

* El Sistema de suspresión de ruidos está fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. La palabra Dolby y el símbolo de la doble „D" son marcas registradas de Dolby Laboratories.

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet.
Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégépermise seulement avec indication des sources utilisées.

Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany by HDR

Modification reserved! Reproduction - also by extract only permitted with indication of sources used.
¡Modificaciónes reservadas¡ Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas.

BLAUPUNKT

AUTORADIO

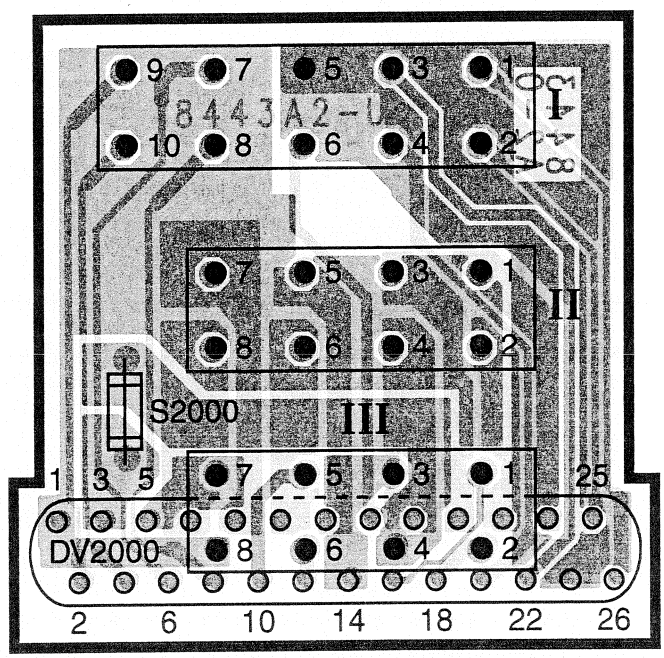
BLAU-03670

Sydney RCM 126
7 646 800 310
Heidelberg RCM 126
7 646 805 310
Stockholm RCM 126
7 646 810 310

8 622 400 795 BN 06/96

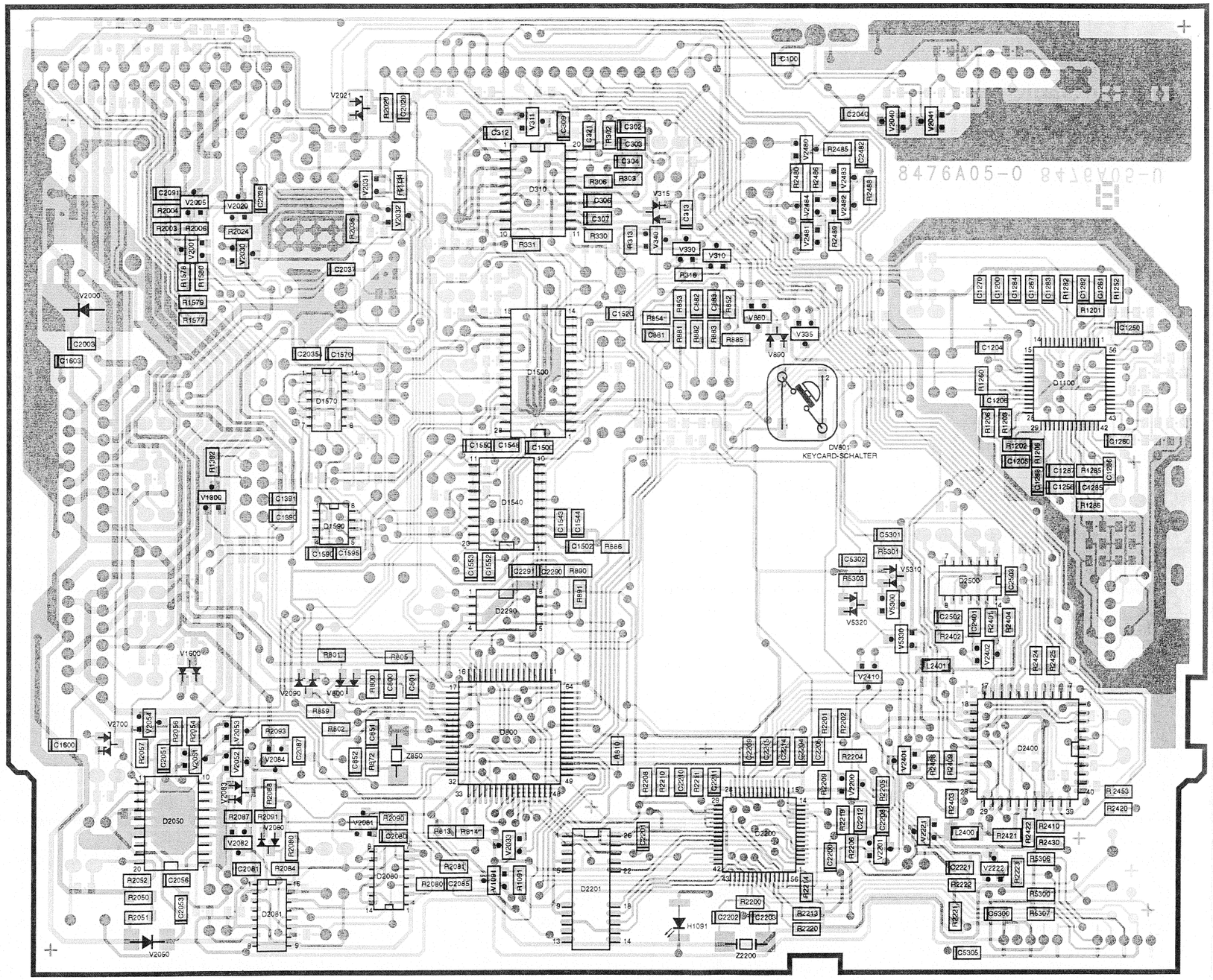
Schaltbild • Circuit diagramm • Schema du poste • Esquema del aparato

Anschlußplatte
Connector board
PL 8443 A02

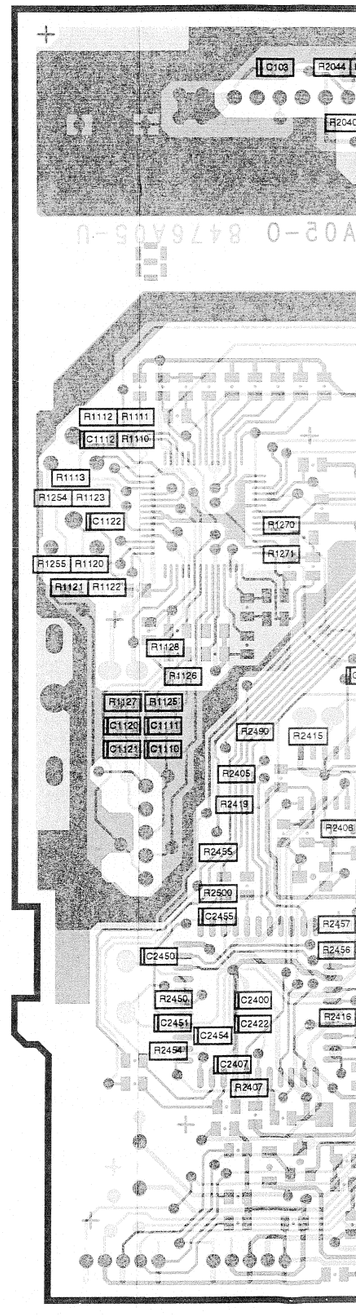


DV2000	
1 = GND	14 = BUS-GND
2 = LINE-OUT-LF	15 = UB-GESCH.
3 = UD	16 = SCI-TXD
4 = LINE-OUT-LR	17 = RF-
5 = U-ZUEND	18 = SCI-RXD
6 = LINE-OUT-RF	19 = RF+
7 = LR-	20 = TEL-MUTE
8 = LINE-OUT-RR	21 = RR-
9 = LR+	22 = SUB-OUT
10 = AA	23 = RR+
11 = LF-	24 = NF-GND
12 = UDIM / BEL	25 = LINE-IN-L
13 = LF+	26 = LINE-IN-R

Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05
Chip

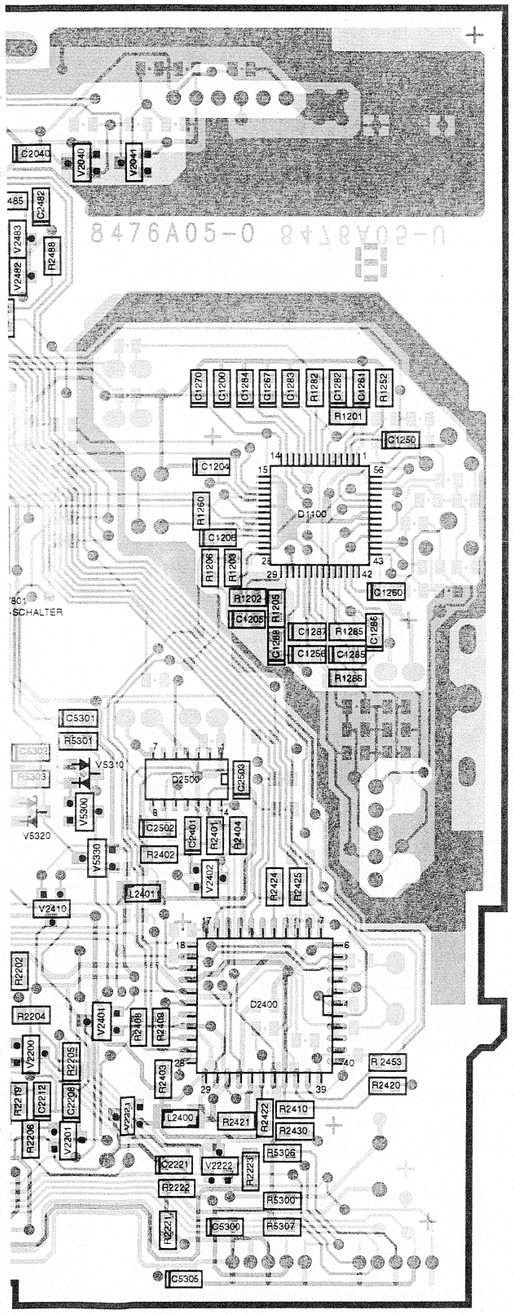


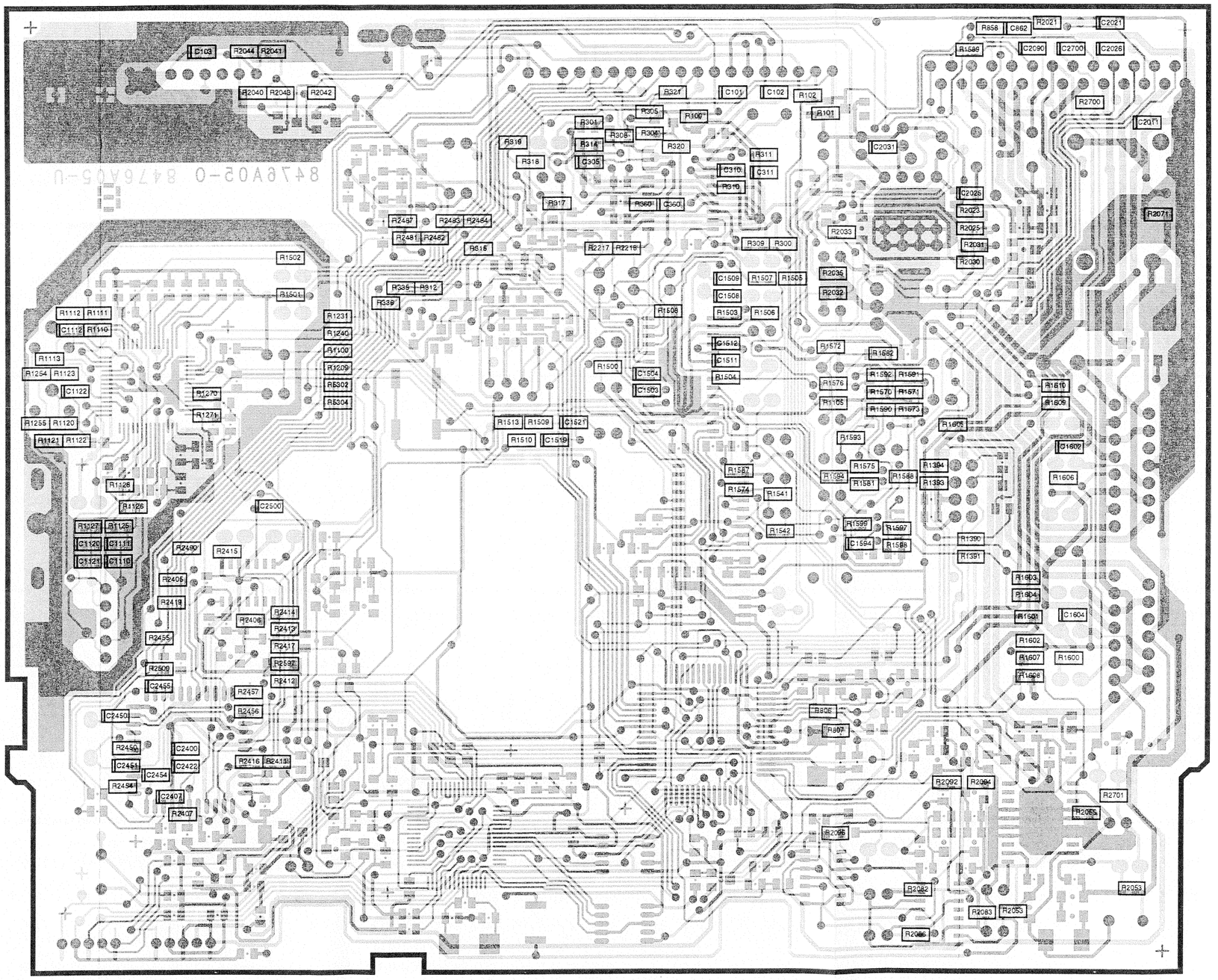
Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05
Chip



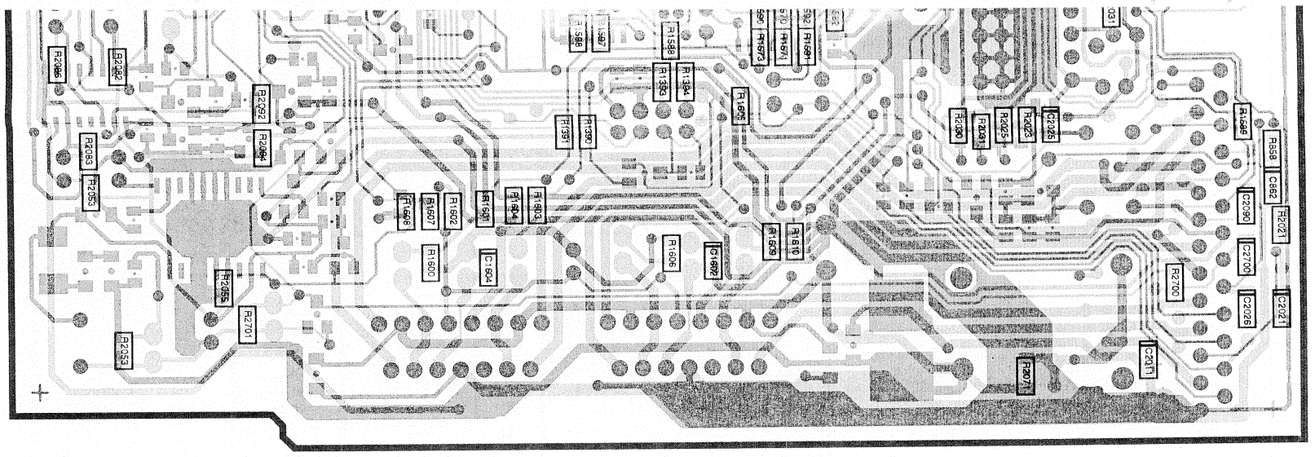
Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05
Chip

zu Schaltbild
Sydney-, Heidelberg-, St
8 622 400 795

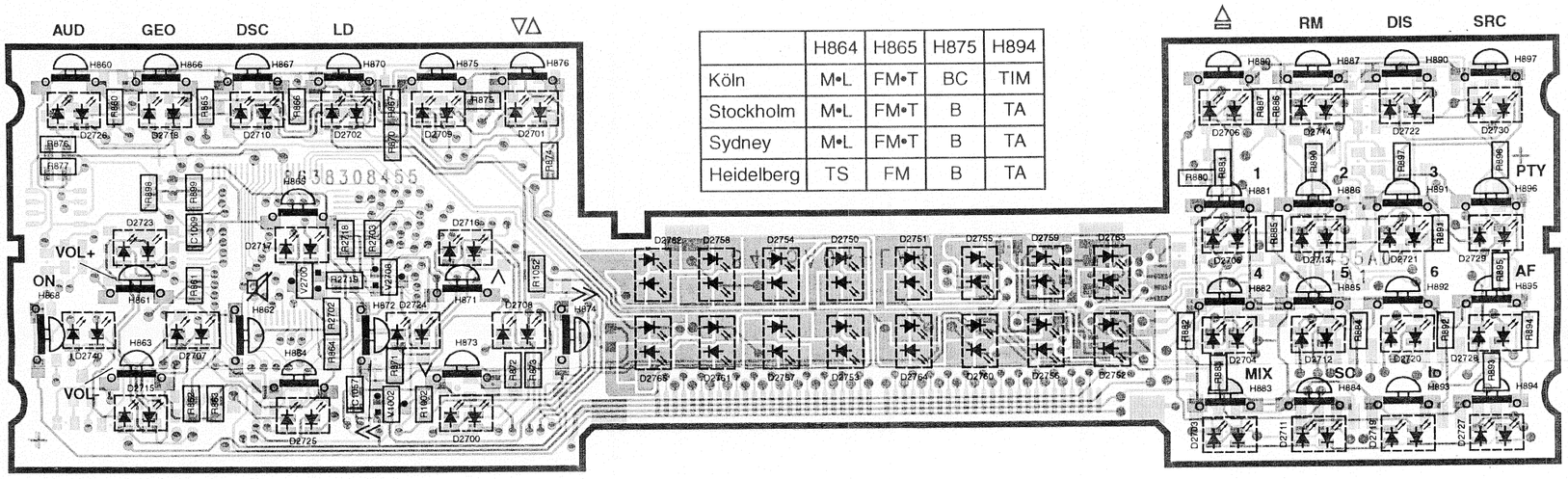




zu Schaltbild
Sydney-, Heidelberg-, Stockholm RCM 126
8 622 400 795



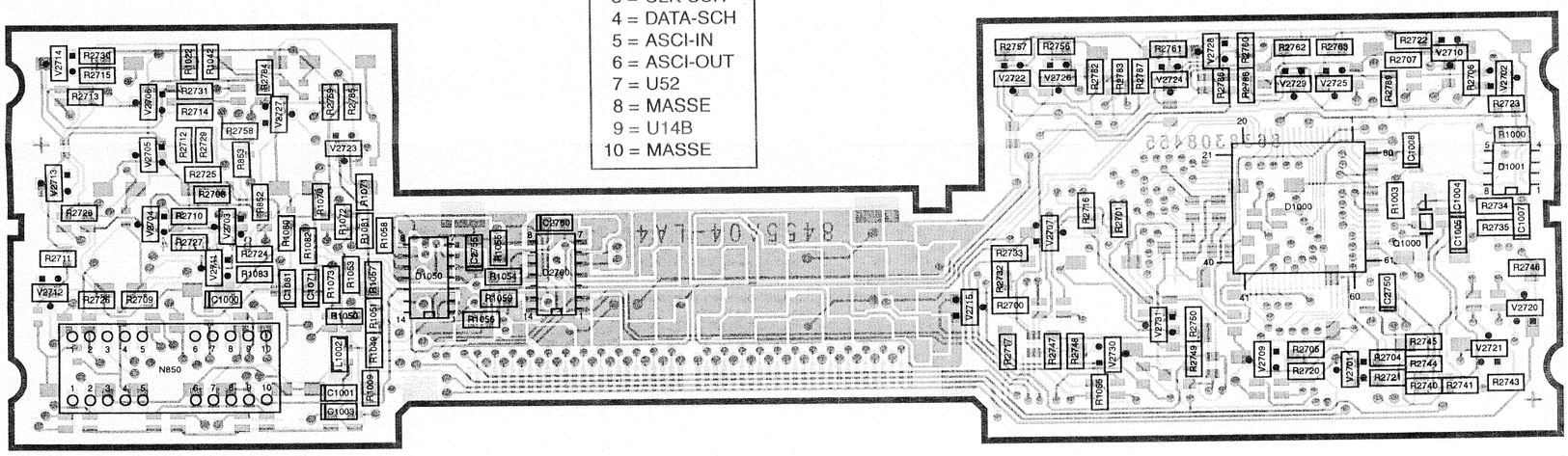
Schalterplatte
Key board
PL 8455 A04
Chip



	H864	H865	H875	H894
Köln	M•L	FM•T	BC	TIM
Stockholm	M•L	FM•T	B	TA
Sydney	M•L	FM•T	B	TA
Heidelberg	TS	FM	B	TA

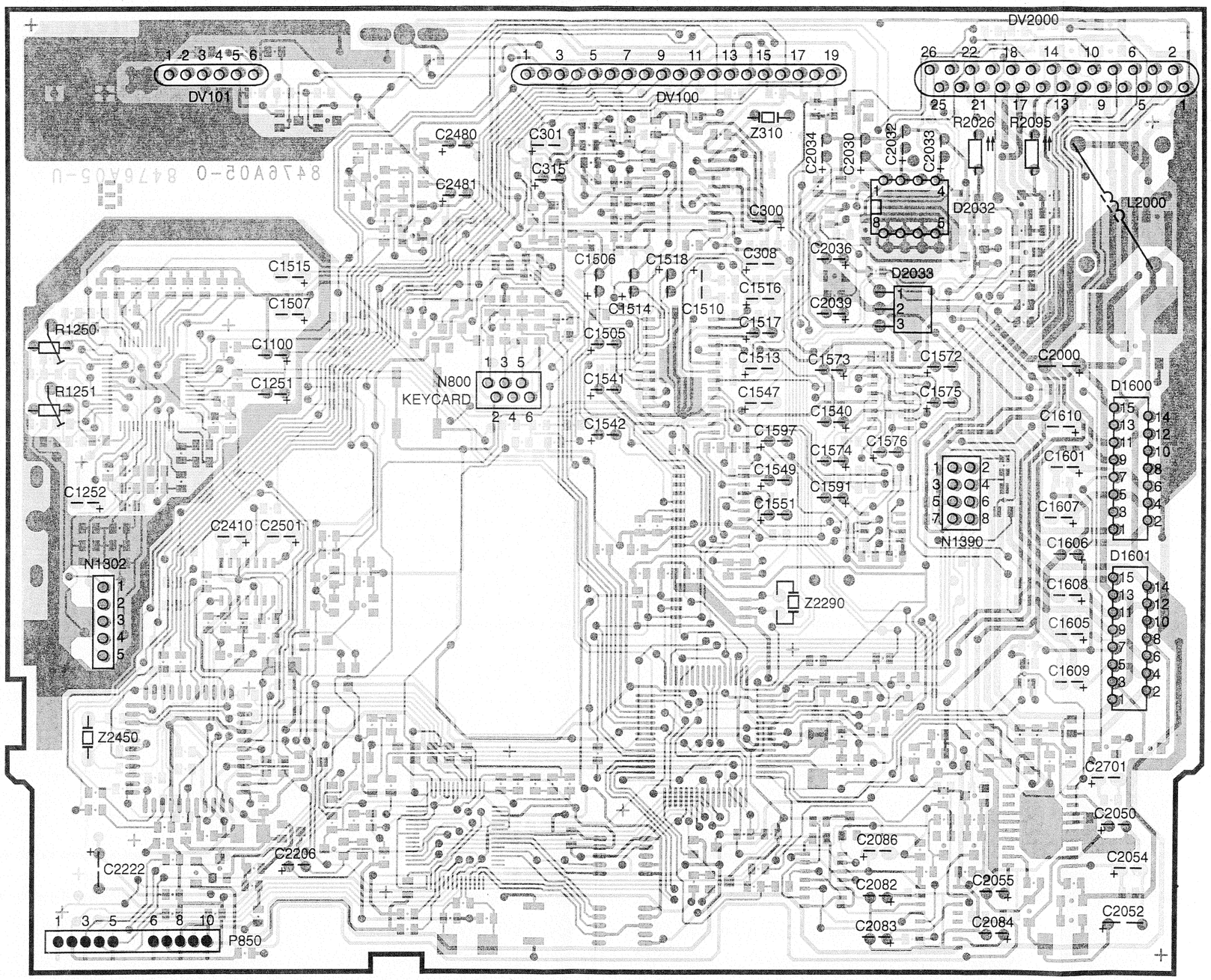
Schalterplatte
Key board
PL 8455 A04
Chip

N850
1 = RESET-S
2 = ON / OFF
3 = CLK-SCH
4 = DATA-SCH
5 = ASCI-IN
6 = ASCI-OUT
7 = U52
8 = MASSE
9 = U14B
10 = MASSE



Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05

DV100				
1 = FM-GND	5 = UREF	9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
2 = UFM	6 = UF (FM)	10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
3 = UF-UNBEW.	7 = SLSFM	11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
4 = MPX	8 = SLFast	12 = UAM	16 = AM / FM	



DV101
1 = HF-GND
3 = ANT
5 = U85
6 = UFM

N800
1 = VCC
2 = GND
3 = RST
5 = CLK
6 = DATA

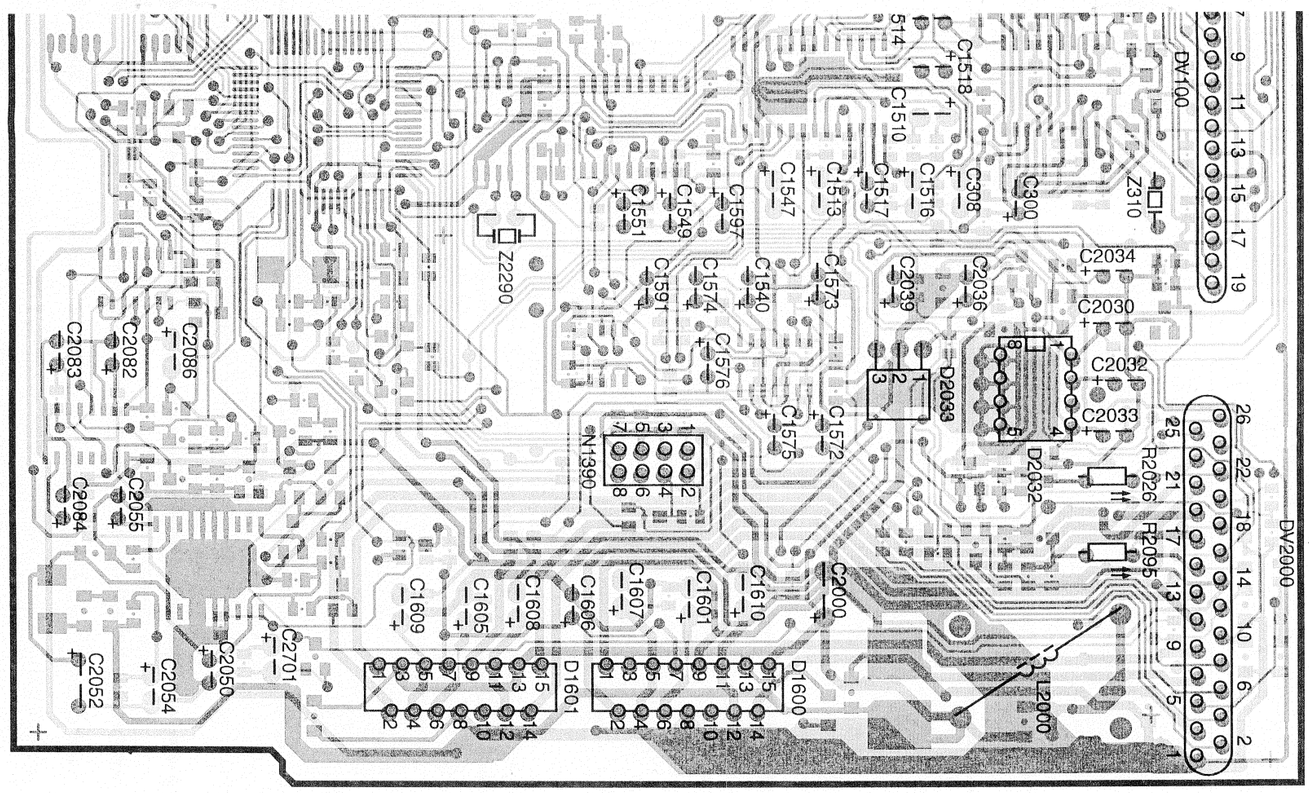
N1302
1 = GND
2 = LF
3 = RF
4 = RR
5 = LR

P850
1 = RESET-S
2 = ON / OFF
3 = CLK-SCH
4 = DATA-SCH
5 = ASCI-IN
6 = ASCI-OUT
7 = U52
8 = MASSE
9 = U14B
10 = MASSE

DV2000
1 = GND
2 = LINE-OUT-LF
3 = UD
4 = LINE-OUT-LR
5 = U-ZUEND
6 = LINE-OUT-RF
7 = LR-
8 = LINE-OUT-RR
9 = LR+
10 = AA
11 = LF-
12 = UDIM / BEL
13 = LF+
14 = BUS-GND
15 = UB-GESCH.
16 = SCI-TXD
17 = RF-
18 = SCI-RXD
19 = RF+
20 = TEL-MUTE
21 = RR-
22 = SUB-OUT
23 = RR+
24 = NF-GND
25 = LINE-IN-L
26 = LINE-IN-R

N1390
1 = MTL
2 = MONITOR
3 = PLAY
4 = ENABLE
5 = MASSE
6 = CL
7 = U14B
8 = DATA

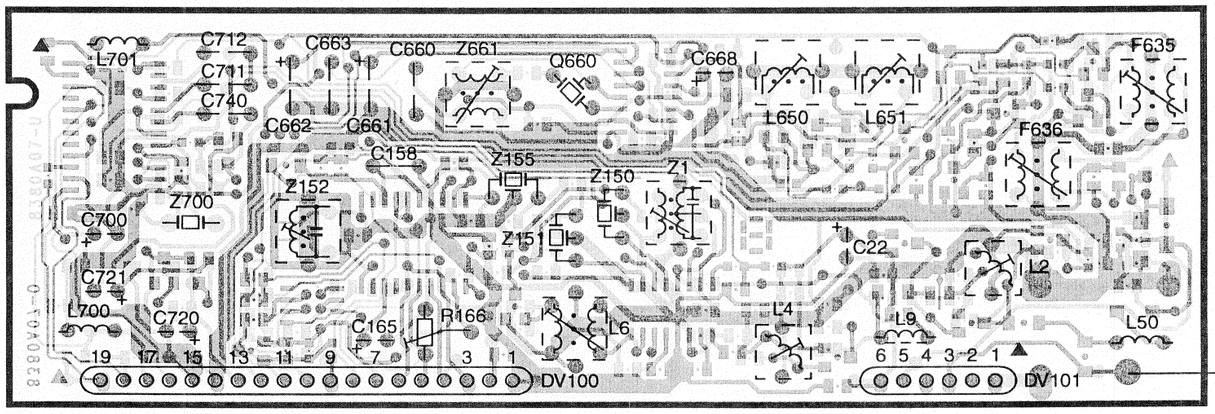
DV100		
9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
12 = UAM	16 = AM / FM	



DV2000
1 = GND
2 = LINE-OUT-LF
3 = UD
4 = LINE-OUT-LR
5 = U-ZUEND
6 = LINE-OUT-RF
7 = LR-
8 = LINE-OUT-RR
9 = LR+
10 = AA
11 = LF-
12 = UDIM / BEL
13 = LF+
14 = BUS-GND
15 = UB-GESCH.
16 = SCI-TXD
17 = RF-
18 = SCI-RXD
19 = RF+
20 = TEL-MUTE
21 = RR-
22 = SUB-OUT
23 = RR+
24 = NF-GND
25 = LINE-IN-L
26 = LINE-IN-R

N1390
1 = MTL
2 = MONITOR
3 = PLAY
4 = ENABLE
5 = MASSE
6 = CL
7 = U14B
8 = DATA

HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00

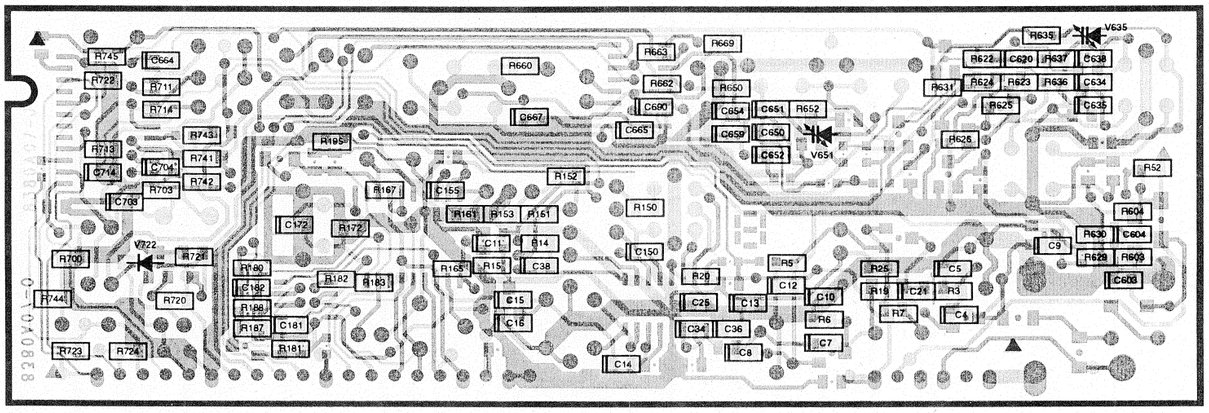


DV100				
1 = FM-GND	5 = UREF	9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
2 = UFM	6 = UF (FM)	10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
3 = UF-UNBEW.	7 = SLSFM	11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
4 = MPX	8 = SLFast	12 = UAM	16 = AM / FM	

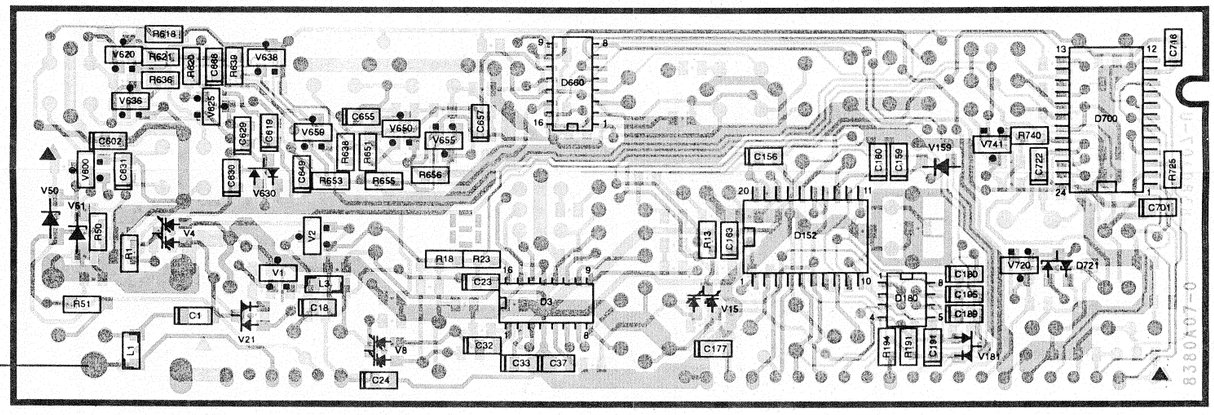
DV101
1 = HF-GND
3 = ANT
5 = U85
6 = UFM

HF-Platte

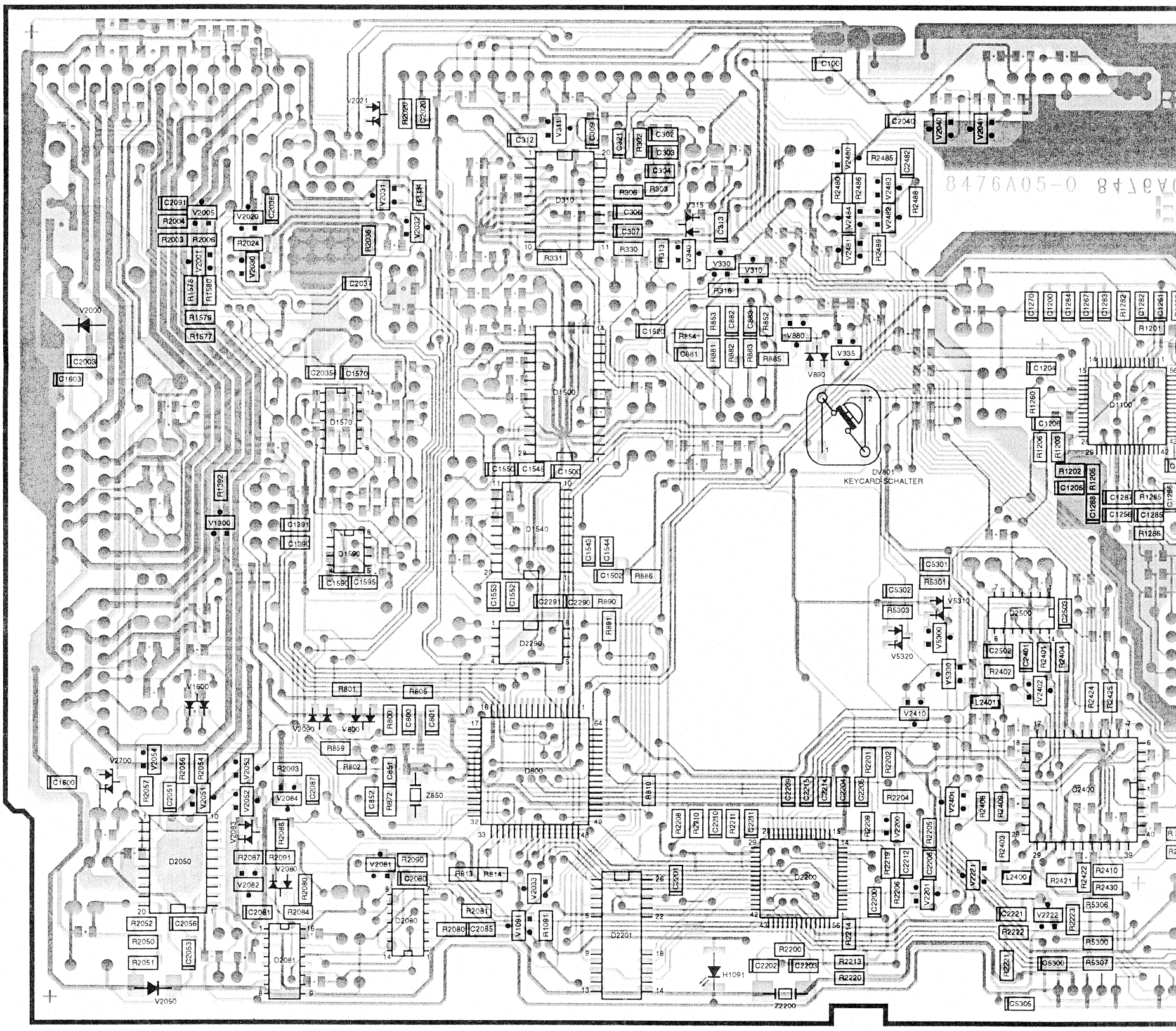
HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip



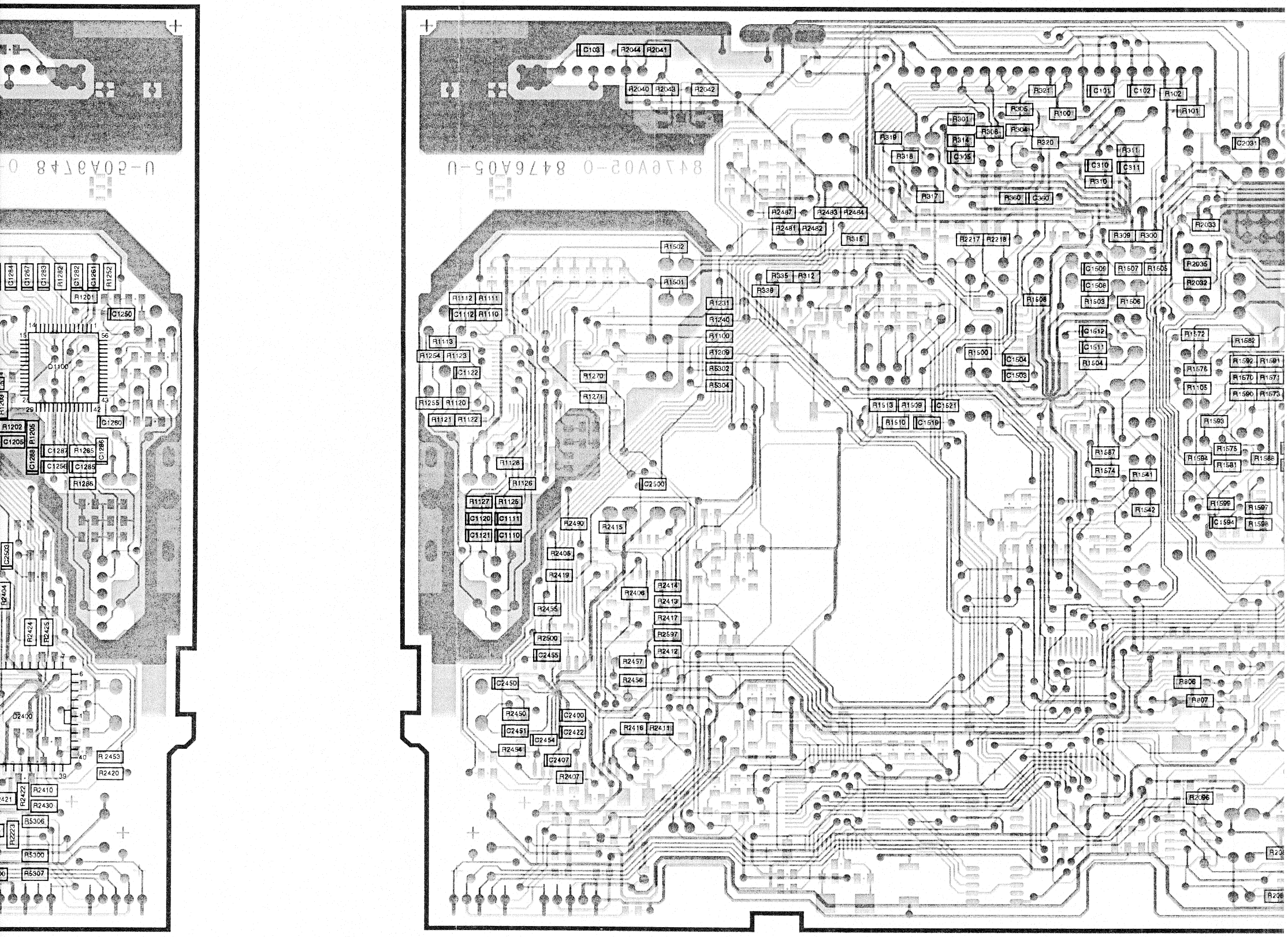
HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip



Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05
Chip

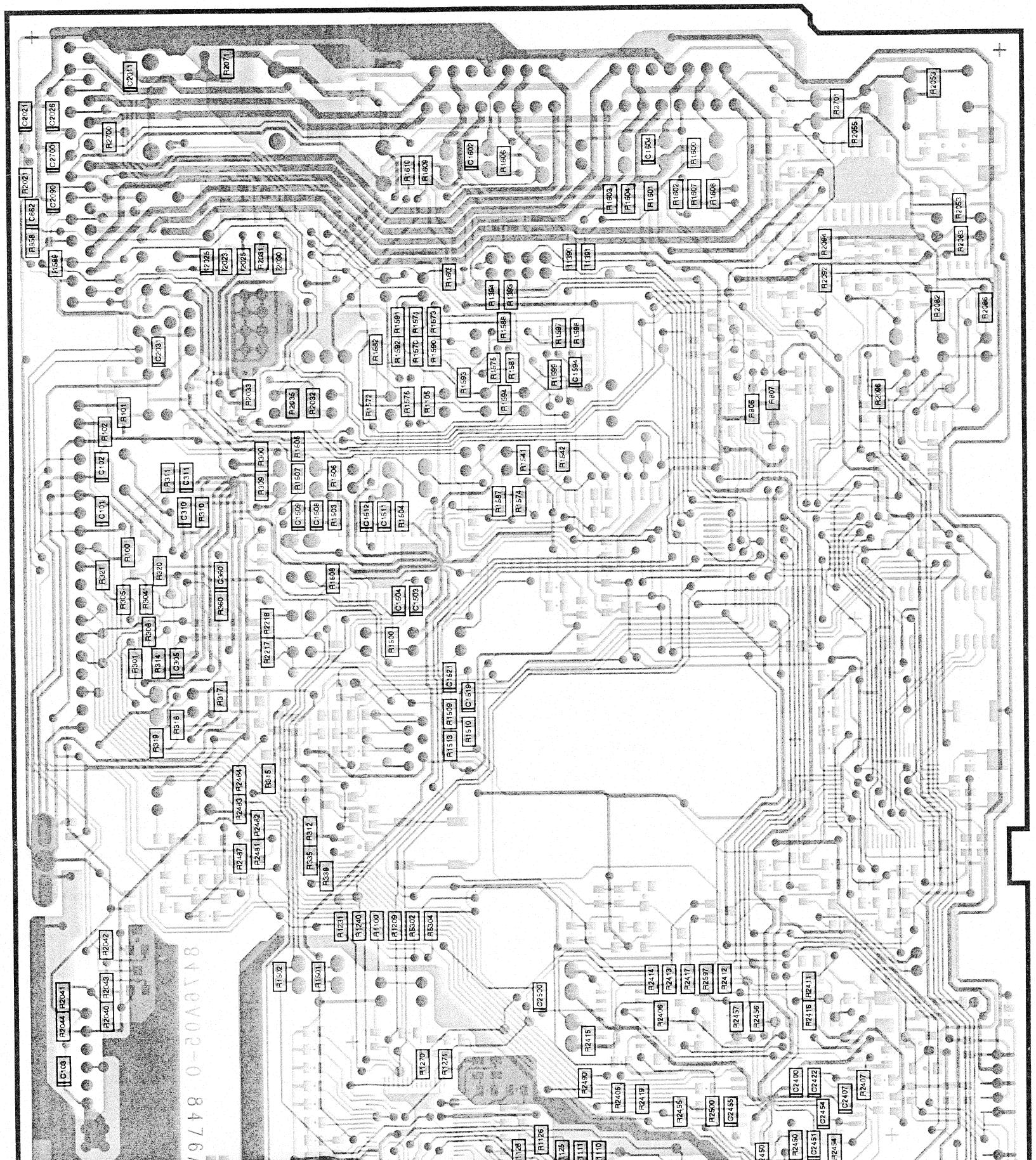


Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05
Chip

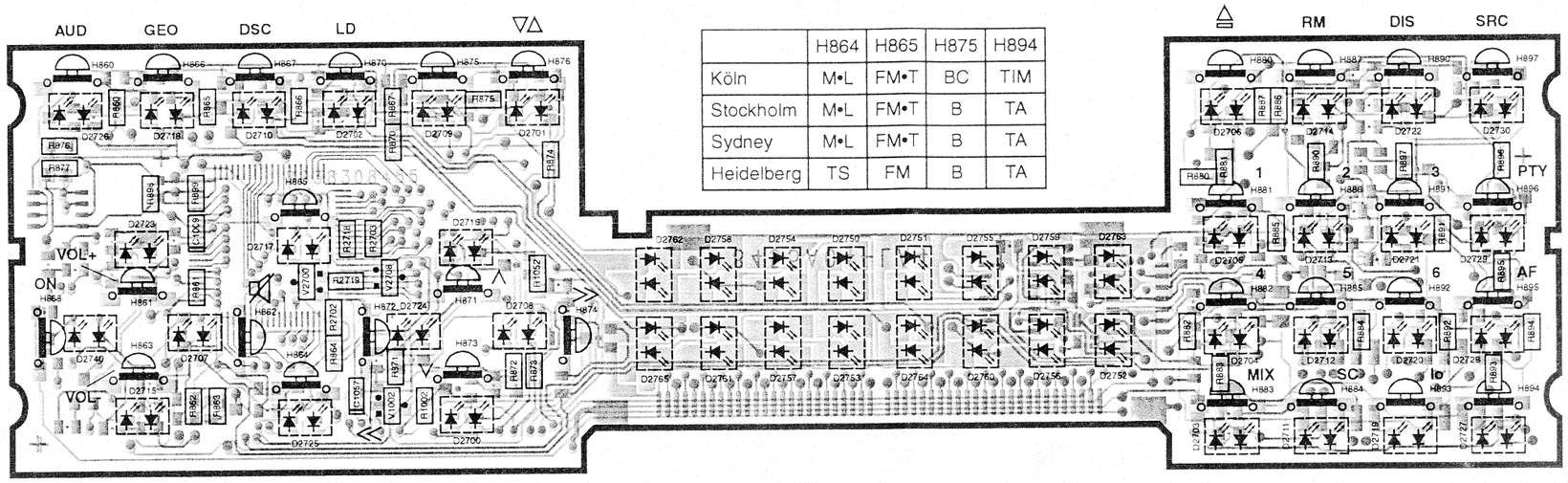


zu Schaltbild
Sydney-, Heidelberg-, Stockholm RCM 1
8 622 400 795

Schalterplatte
Key board

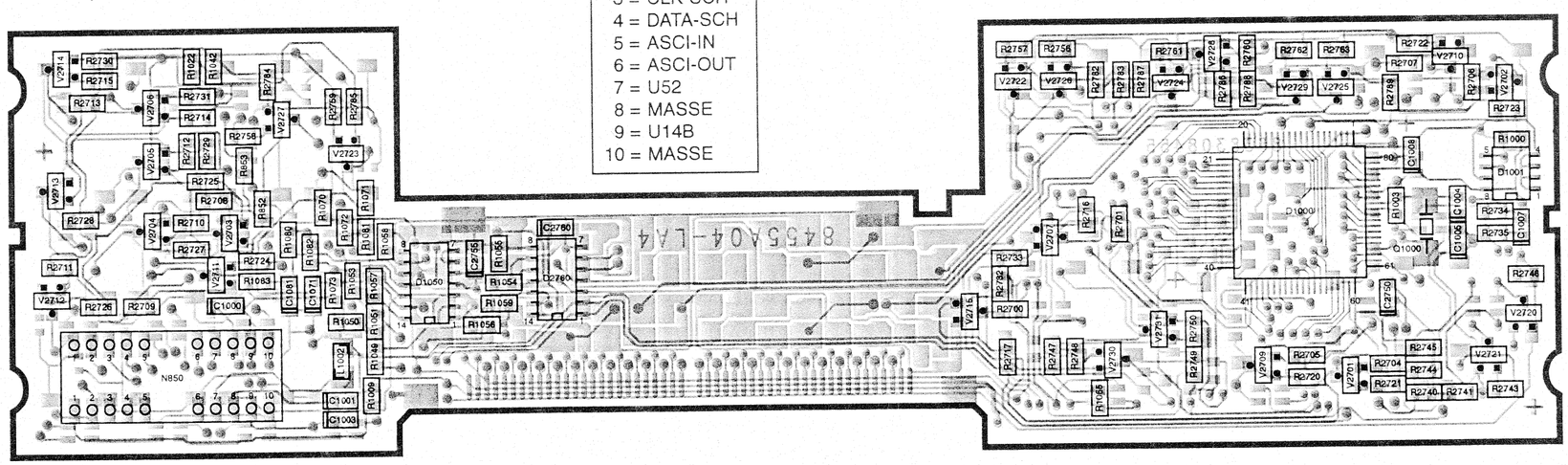


Schalterplatte
Key board
PL 8455 A04
Chip



	H864	H865	H875	H894
Köln	M•L	FM•T	BC	TIM
Stockholm	M•L	FM•T	B	TA
Sydney	M•L	FM•T	B	TA
Heidelberg	TS	FM	B	TA

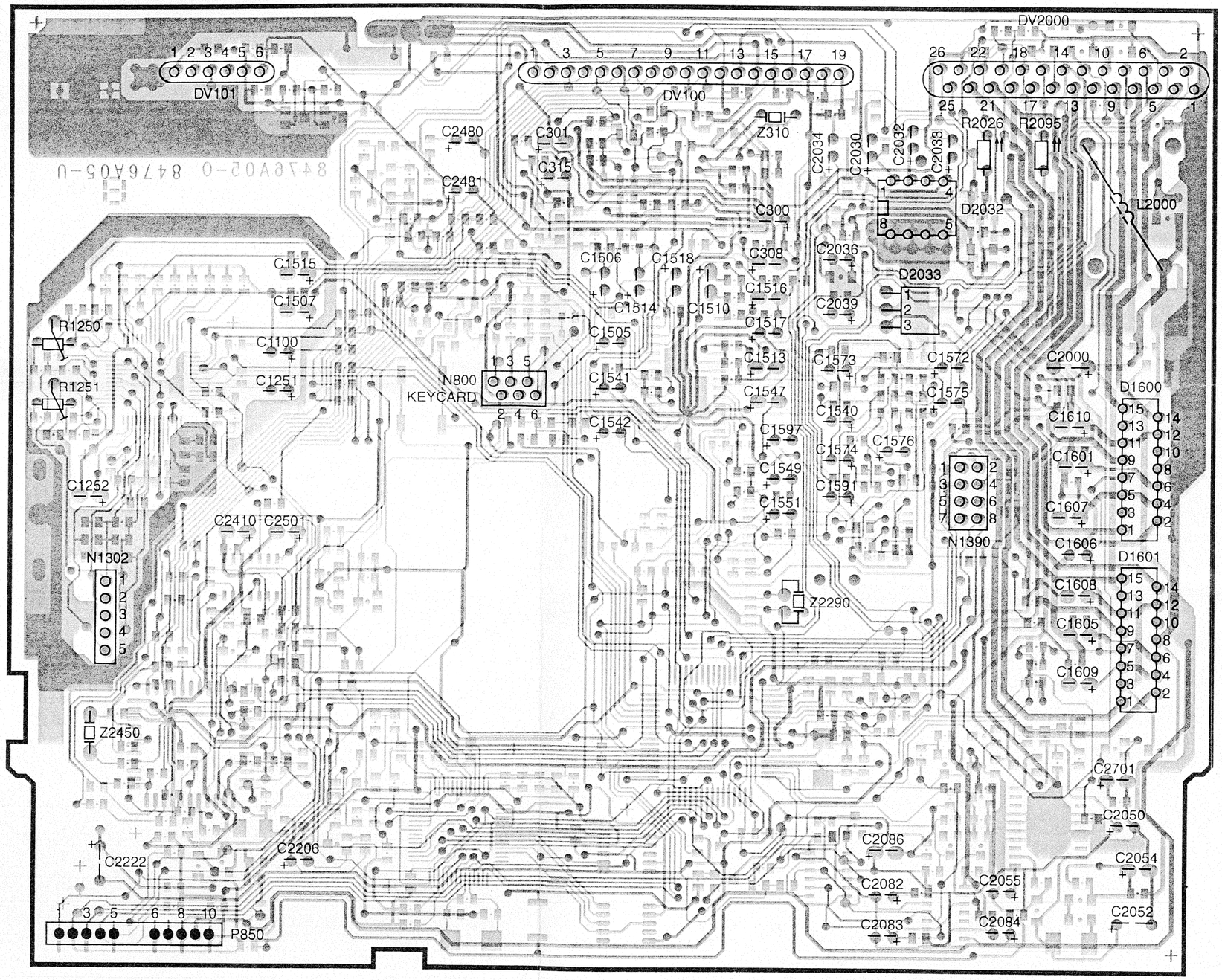
Schalterplatte
Key board
PL 8455 A04
Chip



N850
1 = RESET-S
2 = ON / OFF
3 = CLK-SCH
4 = DATA-SCH
5 = ASCI-IN
6 = ASCI-OUT
7 = U52
8 = MASSE
9 = U14B
10 = MASSE

Hauptplatte
Main board
PL 8476 A05

DV100				
1 = FM-GND 2 = UFM 3 = UF-UNBEW. 4 = MPX	5 = UREF 6 = UF (FM) 7 = SLSFM 8 = SLFast	9 = MULTI 10 = NF-AM 11 = UF-AM 12 = UAM	13 = U14N 14 = AM-GND 15 = PLL-GND 16 = AM / FM	17 = U52 18 = CLK-PLL 19 = DATA-PLL



DV101
1 = HF-GND 3 = ANT 5 = U85 6 = UFM

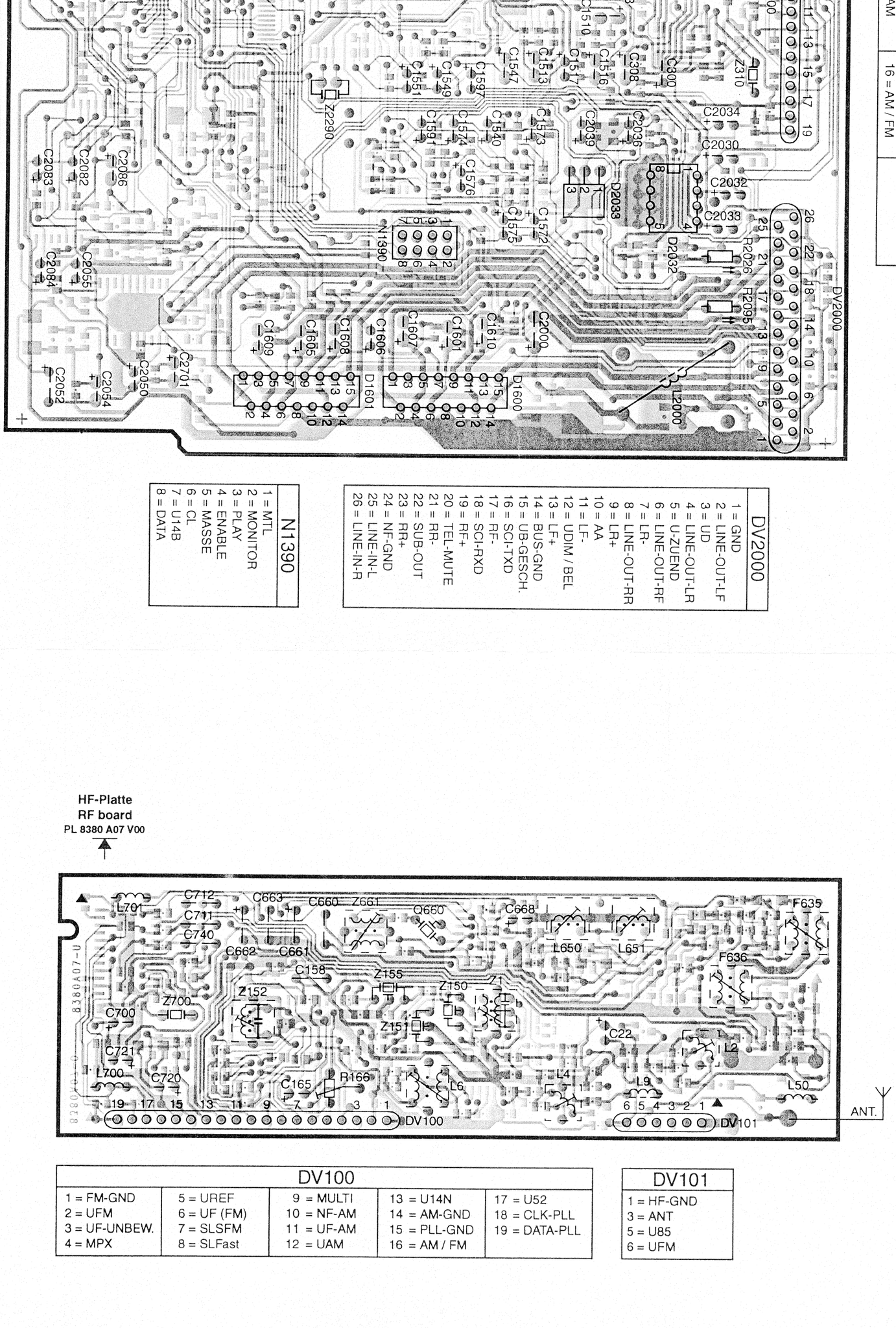
N800
1 = VCC 2 = GND 3 = RST 5 = CLK 6 = DATA

N1302
1 = GND 2 = LF 3 = RF 4 = RR 5 = LR

P850
1 = RESET-S 2 = ON / OFF 3 = CLK-SCH 4 = DATA-SCH 5 = ASCI-IN 6 = ASCI-OUT 7 = U52 8 = MASSE 9 = U14B 10 = MASSE

DV2000
1 = GND 2 = LINE-OUT-LF 3 = UD 4 = LINE-OUT-LR 5 = U-ZUEND 6 = LINE-OUT-RF 7 = LR- 8 = LINE-OUT-RR 9 = LR+ 10 = AA 11 = LF- 12 = UDIM / BEL 13 = LF+ 14 = BUS-GND 15 = UB-GESCH. 16 = SCI-TXD 17 = RF- 18 = SCI-RXD 19 = RF+ 20 = TEL-MUTE 21 = RR- 22 = SUB-OUT 23 = RR+ 24 = NF-GND 25 = LINE-IN-L 26 = LINE-IN-R

N1390
1 = MTL 2 = MONITOR 3 = PLAY 4 = ENABLE 5 = MASSE 6 = CL 7 = U14B 8 = DATA



DV100				
1 = FM-GND	5 = UREF	9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
2 = UFM	6 = UF (FM)	10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
3 = UF-UNBEW.	7 = SLSFM	11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
4 = MPX	8 = SLFast	12 = UAM	16 = AM / FM	

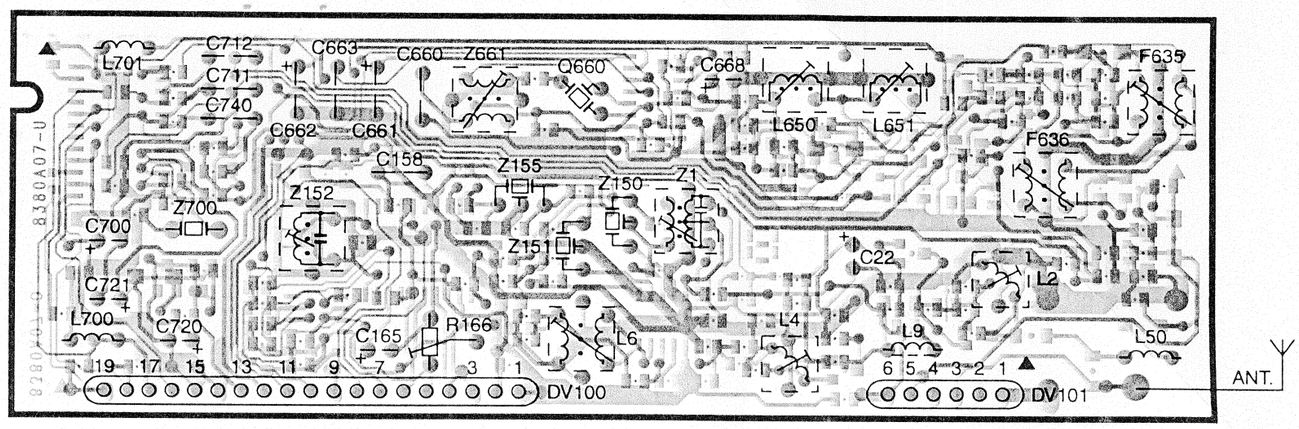
DV2000
1 = GND
2 = LINE-OUT-LF
3 = UD
4 = LINE-OUT-LR
5 = U-ZUEND
6 = LINE-OUT-RF
7 = LR-
8 = LINE-OUT-RR
9 = LR+
10 = AA
11 = LF-
12 = UDIM / BEL
13 = LF+
14 = BUS-GND
15 = UB-GESCH.
16 = SCI-TXD
17 = RF-
18 = SCI-RXD
19 = RF+
20 = TEL-MUTE
21 = RR-
22 = SUB-OUT
23 = RR+
24 = NF-GND
25 = LINE-IN-L
26 = LINE-IN-R

N1390
1 = MTL
2 = MONITOR
3 = PLAY
4 = ENABLE
5 = MASSE
6 = CL
7 = U14B
8 = DATA

HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00

DV100				
1 = FM-GND	5 = UREF	9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
2 = UFM	6 = UF (FM)	10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
3 = UF-UNBEW.	7 = SLSFM	11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
4 = MPX	8 = SLFast	12 = UAM	16 = AM / FM	

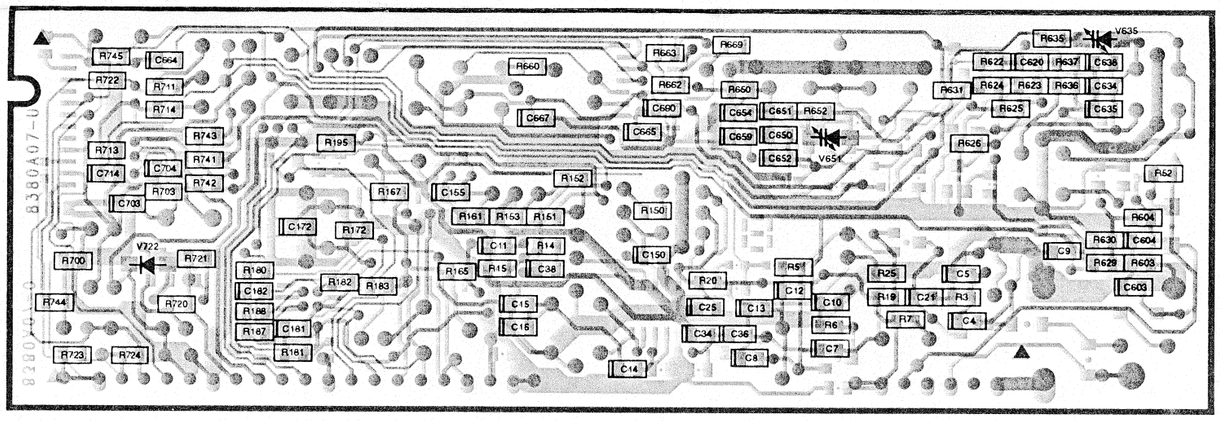
DV101
1 = HF-GND
3 = ANT
5 = U85
6 = UFM



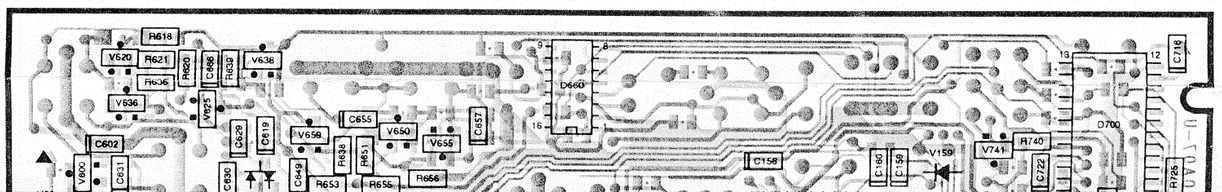
DV100				
1 = FM-GND	5 = UREF	9 = MULTI	13 = U14N	17 = U52
2 = UFM	6 = UF (FM)	10 = NF-AM	14 = AM-GND	18 = CLK-PLL
3 = UF-UNBEW.	7 = SLSFM	11 = UF-AM	15 = PLL-GND	19 = DATA-PLL
4 = MPX	8 = SLFast	12 = UAM	16 = AM / FM	

DV101
1 = HF-GND
3 = ANT
5 = U85
6 = UFM

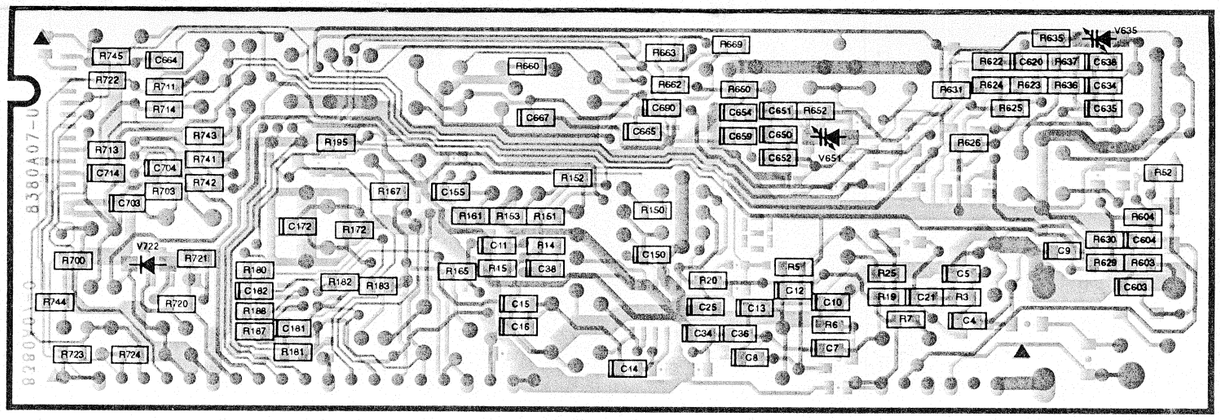
HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip



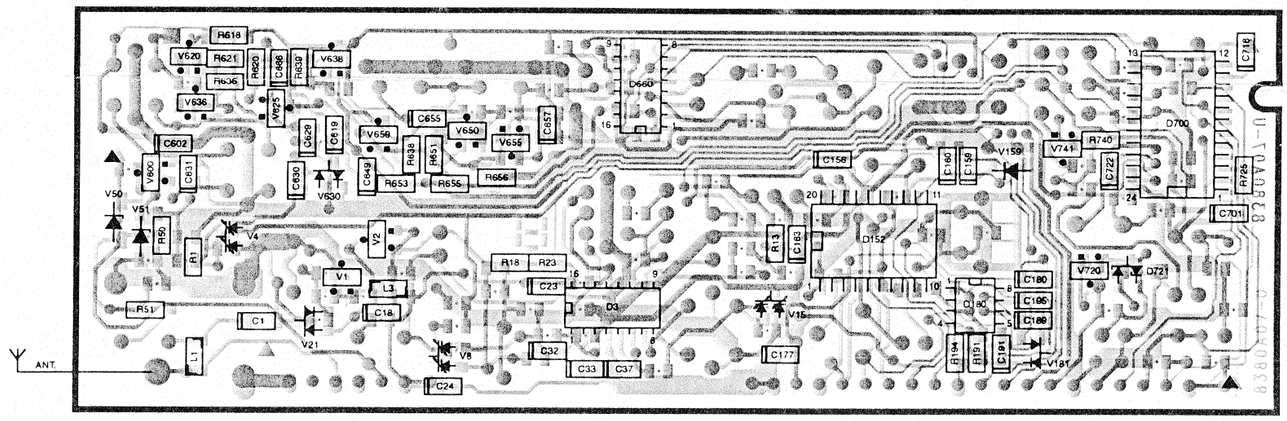
HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip

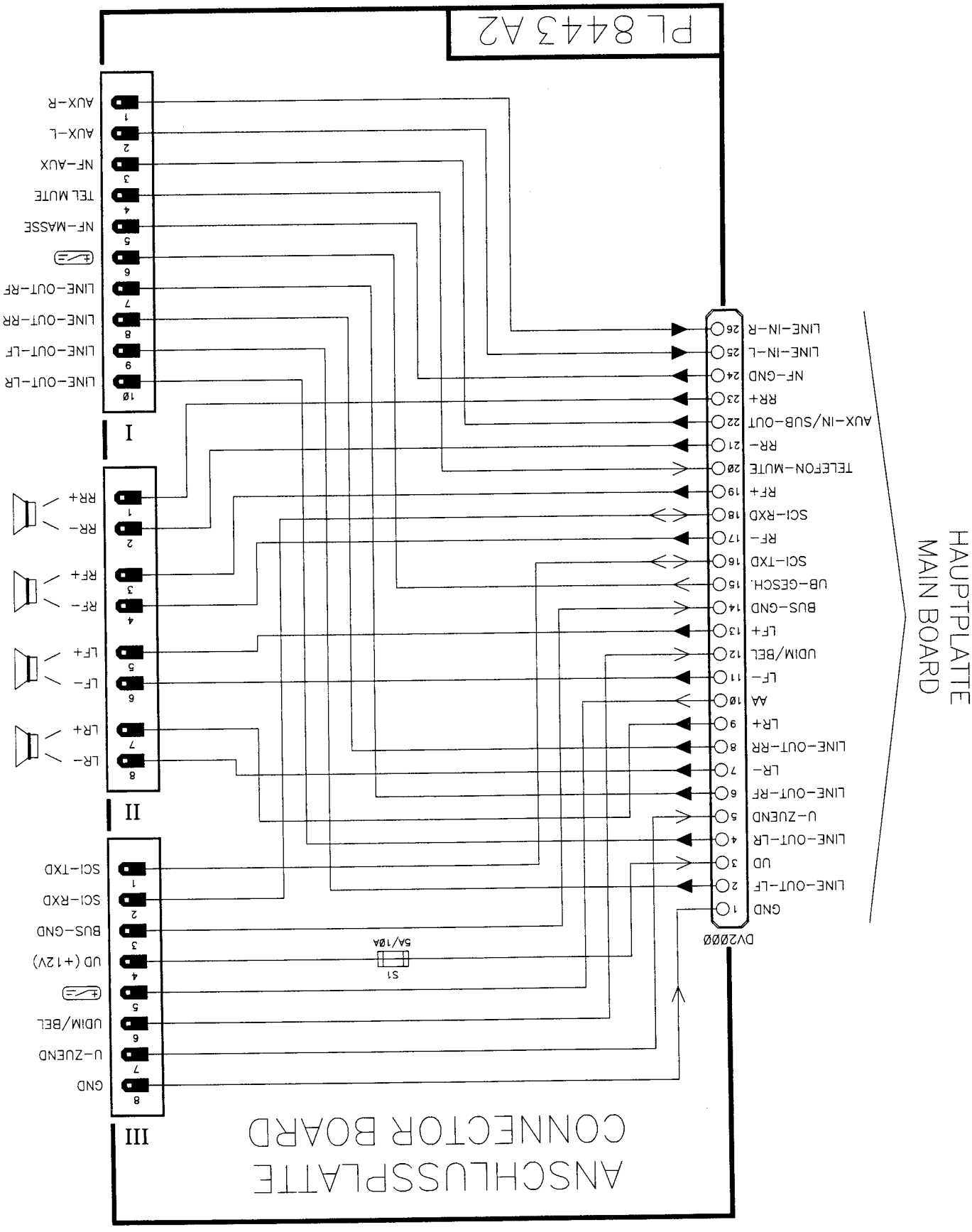


HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip



HF-Platte
RF board
PL 8380 A07 V00
Chip





Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise nur mit Quellenangabe gestattet.

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégépermise seulement avec indication des sources utilisées.

Modification reserved! Reproduction - also by extract only permitted with indication of sources used.

¡Modificaciónes reservadas¡ Reproducción - también en parte solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas.

Printed by Hagemann-Druck, 31106 Hildesheim